

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті



ЖАСТАР ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

атты Қазақстан Республикасының тәуелсіздігінің 25 жылдығына
арналған магистранттар, студенттер мен оқушылардың республикалық
ғылыми-тәжірибелік конференциясы материалдары

ЖИНАҒЫ



28 наурыз 2016 жыл

Орал қаласы, 2016

ӘОЖ 004 (063)
КБЖ 37.973
Ж 33

Жалпы редакциясын басқарған:

Төраға:

Иманғалиев А.С.

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің ректоры, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, академик

Мүшелері:

Имашев Ғ.И.

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің ғылыми-зерттеу жұмысы және халықаралық байланыс жөніндегі проректор, педагогика ғылымдарының докторы, профессор

Медешова А.Б.

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің физика-математика факультетінің деканы, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент

Тлеккабылова Д.Ж.

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің оқытушысы, техника ғылымдарының магистрі

Мұратова Ж.М.

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің оқытушысы, техника ғылымдарының магистрі

Курмашева Д.Н.

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің оқытушысы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі

Ж 33 «ЖАСТАР ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР» атты Қазақстан Республикасының тәуелсіздігінің 25 жылдығына арналған ғыл.-тәж. конф. матер.: – Орал: «НұрАзиза», 2016. – 296 б.

ISBN 978-601-266-280-1

Конференция материалдарының жинағында бүгінгі таңдағы жастардың ғылыми ізденістері, заманауи ақпараттық технологияларды қоғамның түрлі салаларында қолдануының өзекті мәселелері қарастырылады. Тәуелсіз Қазақстанның 25 жыл ішінде ақпараттық технологиялар жастардың күнделікті пайдаланатын жазба және байланыс құралына, әлеуметтік ортасына айналып, кең ауқымда қарым-қатынас жасау кеңістігін құрап отырғандығы жинаққа енген мақалалар мен тезистерде баяндалады.

«ЖОО үздік оқытушысы-2015» атағының иегері М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің физика-математика факультетінің деканы, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент А.Б.Медешова ұйымдастыруымен өткізілді.

ӘОЖ 004 (063)
КБЖ 37.973

ISBN 978-601-266-280-1

© Медешова А.Б., 2016.

*А.С.Иманғалиев,
педагогика ғылымдарының докторы, профессор,
М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің ректоры*

Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің 25 жылдығы қарсаңында біздің университетімізде «Жастар және заманауи ақпараттық технологиялар» атты ғылыми-тәжірибелік конференция ұйымдастырылып отыр.

Ертеңгі келер күннің бүгінгіден гөрі нұрлы болуына ықпал етіп, адамзат қоғамын алға апаратын күдіретті күш тек білімге ғана тән. Олай болса, білім беруді ізгілендіру, ақпараттандыру – бүгінгі заман талабы. Ақпараттық білімнің, орта мен адамның өзара қарым-қатынасын үйлесімді ету және жаңа ақпараттық қоғамда ақпараттық технологияны пайдалану, ақпараттық мәдениетпен байланысын кеңейту мүмкіндіктері мол. Өркениеттің өсуі ақпараттық қоғамның қалыптасуымен тікелей байланысты екенін ескерсек, қазіргі кездегі білім мен техниканың даму деңгейі әрбір адамға сапалы және терең білім мен кәсіби құзыреттіліктің болуын, жастардың белсенді шығармашылықпен жұмыс істеуін талап етеді.

Жастар келешегіміздің негізі ретінде білімімен, жасампаз еңбегімен және күш-жігерімен өз болашағын құрудың жаңа мүмкіндіктеріне ие болуы қажет. Білімді жас ұрпақ Қазақстанның бәсекеге қабілетті және әлемдегі дамыған мемлекеттердің біріне айналуына үлес қосады.

XXI ғасыр – ақпарат ғасыры. Ақпарат зерттеу нысаны болып табылатын информатика ғылымының қазіргі қоғамда алатын орны ерекше. Сол себепті ақпараттық технологияны меңгеруге қызығушылық күн санап артып және оған қойылатын талаптар бұрынғыдан көбейіп отыр.

Қазіргі кезде ғылым мен білім беруді дамытуда ақпараттық – коммуникациялық технологияның маңызы зор. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында оқытудың жаңа технологияларын, оның ішінде кәсіптік білім беру бағдарламаларының қоғам мен еңбек нарығының өзгеріп отыратын қажеттеріне тез бейімделуіне ықпал ететін кредиттік, қашықтан оқыту, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу және тиімді пайдалану міндеті қойылған. Бұл міндетті орындау мақсатында елімізде білім беру жүйесінде ақпараттық кеңістік құрылып, электрондық оқыту бағдарламасы жүзеге асырыла бастады. Ауқымды желінің мүмкіндіктерін білім беру үрдісінде еркін пайдалану ісі жүргізіліп жатыр.

Білім беру жүйесінің қай сатысын қарасақ та, ақпараттандырудың қарқынды жүріп жатқанына куә боламыз. Соның бірі – кәсіптік білім беру. Жоғары оқу орындарында оқыту үрдісін ақпараттандыруды ғылыммен ұштастыру, ғылыми зерттеулерді автоматтандыру, ақпараттық технологияның көмегімен іске асыруға баса көңіл аударылып отыр. Біздің университетімізде «Махамбет» ақпараттық технологиялар орталығы жұмыс жасайды. Студенттер мен магистранттар аталмыш орталықта робототехника, мехатроника негіздерін үйренеді, бағдарламалық өнімдерді жобалайды, медиахабарлар дайындайды. Сөйтіп жастарымыз еліміздің болашақ дамуына қызмет ететін мамандар ретінде ақпараттық технологияның қыр-сырын үйреніп қана қоймай, оны қоғам қажеттігіне қарай қолдануға бейімделеді.

Тәуелсіз еліміздің ертеңінде жастардың алар асуы биік болуы үшін бүгінгі күні заманауи технологияларды меңгеруіне бағышталған шаралар кешенді жүреді. Осы мәселенің түйінді мәселелерін шешуді көздейтін конференция солардың бірі болып табылады.

I СЕКЦИЯ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӘУЕЛСІЗДІК ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУДЕ АКТ ҚОЛДАНУДЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

ӘОЖ 002.6

ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Адiлғазықызы Ж., Кайсаева А. А.

Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беру тұжырым- дамасының негізгі мақсаты – білім беру жүйесінің барлық деңгейінде қоғамның талаптарына сәйкес білімді, кәсіби біліктілігі жоғары тұлғаны тәрбиелеп, оларды бәсекеге қабілетті білім негіздерімен қаруландыру және қазіргі жылдам өзгеріп отыратын дүние жағдайларында алынған терең білімнің, кәсіби дағдылардың негізінде еркін бағдарлай білуге, өзін - өзі іске асыруға, өзін - өзі дамытуға және өз бетінше дұрыс адамгершілік тұрғысынан жауапты шешімдер қабылдауға қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру. Елбасымыз Назарбаев Нұрсұлтан Әбішұлы Қазақстан халқына 2007 жылғы 28 ақпандағы «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» Жолдауында *«Білім беру реформасы табысының басты өлшемі – тиісті білім мен білім алған еліміздің кез- келген азаматы елінде қажетке жарайтын маман болатындай деңгейге көтерілу болып табылады. Біз бүкіл елімізде әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметіне қол жеткізуге тиіспіз»* деп атап көрсетті.

Қазіргі кезде бүкіл әлемдік қоғамда болып жатқан өзгерістер адам өмір сүріп жатқан ортадағы барлық саланың, соның ішінде , білім беру саласын да қамтып отыр. Оқытудың жаңа технологияларын қолданып және жан – жақты терең білім бере отырып білікті маман даярлауға бүкіл әлемдегі өркениетті дамыған елдер басты көңіл бөліп отырғаны да сондықтан.

Тәжірибелер жинақтала келе жаңадан жаңа ой туындайтын сияқты. Америкалық ұстаз Линданың *«Оқытудың бұрынғы әдіс –тәсілдері – бүгінгі әдістеріміздің ата-анасы»* дегеніндей, жаңа технологияларды меңгеру – бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Ендеше дәстүрлі әдістер мен әлемдік деңгейдегі озық технологияларды салыстыра, байланыстыра, өмір тәжірибесіне ұштастыра отырып білім беру, білімге дұрыс бағыт беруге үйрету - әрбір оқытушының міндеті.

Қазіргі кезде ойын мәселесі бірқатар ауқымды зерттеулерде қомақты орын алып, оның оқушыны дамытудағы мәні анықтала түсуде.

Іскерлік ойындар дегеніміз – болашақ маманның кәсіби қызметінің пәндік және әлеуметтік мазмұнын, сол қызметке тән қарым- қатынас жүйесін моделдеу, елестету.

Адам тәжірибесінде ойын іс-әрекеттілігі мынадай қызметтерді орындайды:

- көңіл көтеруші (бұл ойынның негізгі қызметі- шаттану, ләззат алу, қызығушылықты ояту);
- коммуникативті – қарым-қатынас диалектикасын меңгеру;
- өзіндік жүзеге асыру;
- ойынды терапевтикалық - өмір іс -әрекеттілігінің басқа түрлерінде пайда болатын әртүрлі қиыншылықтарды жеңіп шығу;
- диагностикалық - өзін-өзі тану ойын үрдісі(ережеге сай мінез – құлықтан ауытқушылықтың пайда болуы);
- коррекция қызметі – тұлғаның құрылымдық көрсеткіштердің позитивті өзгеруіне үлес қосу;
- ұлтаралық коммуникация қызметі – барлық адамға ортақ әлеуметтік- мәдени құндылықтарды меңгеру;
- әлеуметтендіруші: адамдардың қоғамдасып өмір сүру нормасын меңгеруін қоғамдық қарым- қатынастар жүйесіне бекіту.
- Ойындардың мынадай төрт басты қырлары болады:
- еркін дамушы іс- әрекеттілік нәтижесінен немесе іс -әрекеттілік нәтижесі процесінің қамы үшін ғана емес тек баланың тілегіне байланысты қабылданады(процедуралық қанағаттану);
- шығармашылық, белгілі деңгейдегі импровизациялық осы іс- әрекетті-
- ліктің өте белсенді мінездемесі(шығармашылық жолы);

- эмоционалды көтеріңкілік, қарсыластық, бәсекелестік, аттракция және т.б.(ойынның табиғи сезімділігі « эмоциялық кернеулік»);
- тұзу немесе жанама ережелердің бар болуы, ойын дамуындағы логикалық мазмұнды ашу.

Оқытудың ойындық түрлері білімді игерудің барлық деңгейлерін пайдалануға мүмкіндік береді: өңдеуден қайта жасауға, одан әрі негізгі мақсат - шығармашылық – ізденімпаздық қызметіне дейін. Бұл сатылардан өте келе оқушы оқудың әдіс – тәсілдерін игере алады.

Ойынның функциясы өте көп: дидактикалық, танымдық, оқытушылық, дамытушылық, тәрбиелеушілік.

Рөлдік ойындар дегеніміз – болашақ маманның кәсіби қызметінің пәндік және әлеуметтік мазмұнын, сол қызметке тән қарым-қатынас жүйесін моделдеу, елестету.

Бұл ойын технологиясының, соның ішінде рөлдік ойынның мақсаты – бір жағынан, оқушының болашақ таңдап алған мамандығына сүйіспеншілігін арттыру, екінші жағынан, жауапкершілігін арттыру.

Ойынмен ұйымдастырылған сабақ балаларға көңілді, жеңіл келеді. Сондықтан ойынды іріктеп алуға нақтылы сабақтың мақсаты, мүмкіндіктері мен жағдайларын ескеруге ерекше назар аударған жөн.

Оқушының қоғамдағы осындай ерекше орны оның үлкендер өміріне араласуының айрықша түрі болып саналатын рөлдік ойынның пайда болуының негізіне айналады. Біраз уақыттан кейін рөлдік ойын ереже бойынша жүргізілетін ойынға ауысады.

Бала белгілі бір рөлді ойнағанда ол тек басқа бір тұлғаға айналып қана қоймайды, өзін-өзі байытып, ой-өрісін кеңейтеді, тереңдетеді мамандыққа деген сүйіспеншілігі мен жауапкершілігі артады.

«Тарих» нақты ғылым болғандықтан, ойын технологиясының элементтерін пайдаланып оқыту қолайлы.

«Тарих» сабақтарында оқушылардың білім, біліктілік, танымдық, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда ойын элементтерін қолданудың маңызы зор. Сабақ үрдісінде оқушыларға ойынның мақсаты мен талаптары, ережесі толық түсінікті болуы өте маңызды рөл атқарады. Ойын әдісі арқылы олардың пәнге деген қызығушылығын арттырамыз, өз ойын, пікірін, көзқарасын білдіруге, екінші бір адамның жауабын тыңдап, оны толықтыруға, жетістіктері мен кемшіліктерін айта білуге жаттығады.

Ойын – дегеніміз не? Ойын дегеніз – халықтың баланы әдептілікке, сауаттылыққа баулитын құралдың бірі.

Ойынға қойылатын талаптар мыналар.

1. Ойынның мақсаты нақты болу керек.
2. Ойын тәртібі әбден түсіндірілуі керек.
3. Көрнекіліктер мен материалдар алдын ала таныс болуы керек.
4. Оқушылар түгел қамтылуы тиіс. Дұрыс шешім қабылдауға дайын болуы керек.

Жеке тұлғаны қалыптастыру үстінде оқушы қабілетін зерттеудің тиімділігі зор. Нысаналы мақсат-ақыр- ойын, сезімін, білімін, құзыреттілігін еркін үйлесімдікте ұстай білетін, өнегелі мінез қалыптастырып, адамгершілік қағидаларды меңгерген тұлға тәрбиелеу. Бұл ретте білім мен тәрбиені ұштастыра отырып оқушылардың бойына өзіне сын тұрғысында қарау түсінігін қалыптастыруға күш салуымыз қажет. Ол үшін әңгіме, пікірталас және басқа да әдіс- тәсілдерді, іскерлік ойындарды қолданған жөн.

Енді қоғамдық пәндерде қолдануға тиімді болып табылады деген ойын элементтеріне тоқтала кетелік.

1. *«Аудитор» ойыны.* Бұл ойында оқушылар үстелдің үстіндегі араласып жатқан құжаттар арасынан әр оқушы маман ретінде өздерінің жұмыс істейтін құжаттарын таңдап алып, толтырады. Топтың ішінен ең жақсы оқитын оқушы аудитор болып сайланады. Аудитор құжаттардың дұрыс таңдап алынғанын және толтырылуын тексереді.
2. *«Доп ойнау».* Осы ойында топты екі командаға бөлеміз. Екі команда біріне-бірі доп лақтырған кезде сұрақ қояды. Егер сұраққа команда жауап бере алмаса, доп лақтырған командаға қосымша балл беріледі.
3. *«Қыз қуу».* Топтан бір ұл бала мен бір қыз бала шығады. Қыз бала бір адым аттап сұрақ қояды. Артынан ұл бала сұраққа жауап беріп адымдап отырады. Егер сұраққа жауап бермесе, орнында тұрып қалады. Қыз бала тоқтаған кезде барлық сұраққа жауап берсе, ұл бала қуып жетеді.
4. *«Ұшты- ұшты».* Топ екі командаға бөлінеді. Өйткені, бұл ойында барлық тақырыптар бір-бірімен байланысқан. Ойынның талабы былай: егер қойылған сұрақ дұрыс болса қолын көтереді, ал қойылған сұрақ дұрыс болмаса қолын көтермейді. Мысалы: ұшты-ұшты –жер ұшты, ұшты-ұшты ақша ұшты-қолдарын көтеру керек. Ұшты-ұшты –жарғылар, ұшты-ұшты уездер –қолдарын көтермеу керек.

«Ұлттық қазақ ойындары: «Қыз қуу», «Орамал тастау», «Асықтар», «Бөйге» ойындары.

Бала өмірінің кезеңі ойын арқылы жетіледі. Ойындар әр топта жас ерекшелігіне сай жүргізіледі. Мен өз тәжірибемде ойындарды көп қолданамын. Сабақ барысында да, күннің жартысында да жүргіземін. Мектепте балалар табысты, жақсы оқу үшін баланың тілдік функциялары толық дамыған болуы керек. Баланың тілін жетілдіру үшін оны әңгімеге тарта отырып, баланың сөздік қорын жаңа

сөздермен толықтырып, түсінігін молайту қажет. Баланың тілін дамытуда ойын түрлерін жүргізу арқылы, ойын шарттарын айта отырып та байытуға балады. Мен кез келген ойын түрлерін сабағым мен тақырыбыма сай таңдап аламын. Әсіресе дидактикалық ойындарды тіл дамыту сабақтарында пайдаланудың тиімділігін тәжірибе көрсетіп отыр. Сабақты бекіту, баланың шығармашылығын дамыту, тіл байлығын молайту үшін ойындар сабақтың тақырыбына, мазмұнына сай таңдап алынуы керек.

«Телефон» ойынында диалогтық сөйлеудегі әңгіменің мақсаты- бір нәрсе жайында сұралап, баланың оған жауап беруге, белгілі бір әрекетке түрткі болуға үйрету болып табылады.

Кез келген ұстаздың басты мақсат- міндеті – оқушыларға сапалы білім беру, жан-жақты жетілдіру, оқуға деген қызығушылығын арттыру.

Ойын үлгісінің технологиясы баланың нақ осындай белсенділіктерін арттырады. Кез-келген баланың, адамның да мәдениеті ойын арқылы дамиды. Ал бүгінгідей динамика ғасырында, оқу процесінде ойын алдыңғы орында тұр, яғни ойын технологиясы арқылы баланың оқуға ынтасын, қызығушылығын арттыру жеңіл болмақ.

Ойынның түрлері өте көп. Мысалы: рөлдік ойындар, денешынықтыру ойындары, сюжеттік ойындар, дидактикалық ойын элементтерін пайдаланудың маңызы өте зор. Дидактикалық ойындар баланың ақыл- ойын дамытып, сабаққа деген қызығушылықтарын арттырады. Тіпті нашар оқитын балалардың өздері де ойын элементтері араласқан сабаққа зор ынтамен, жігерімен араласатыны анық.

Ойын үстінде баланың түрлі қасиеттері, қабілеті мен белсенділігі де көрінетіні туралы аса көрнекті педагог А. С Макаренко былай дейді: «Ойында бала қандай болса, өмірде кәсіби қызмет саласында, көбінесе сондай болады». Сондықтан келешекке адамды тәрбиелеу- бәрінен бұрын ойын арқылы жүзеге асыралады. Ойын- балалар үшін айналадағы танып, білу тәсілі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Құлтыбаев І. Қаржы.-Алматы: Экономика баспанасы. 2005. www.wiki.km-school.ru
2. Смирнова Т.и др. Проектирование экономических информационных систем.-М.: Финансы и статистика, 2003.
3. Стороженко Л.А., Матвеева И.А. Информационные-компьютерные системы учета в Республике Казахстан. Сборник статей “Информационные системы в экономике”.- Алматы: Экономика, 1997.-С.87-93. www.geoo.ucoz.kz
4. Байшоланова Қ.С. Ақпараттық жүйелер теориясы-Алматы: Экономика, 2002.
5. Брашова Н.Б., Байбөлекова Л.А., Балашов Қ.Т. Ақпараттық менеджмент негіздері. Оқу құралы.-Алматы: Экономика, 2000.

ӘОЖ 37:002

«ҚЫЗЫҚТЫ МАТЕМАТИКА» КУРСЫН ОҚЫТУДА КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

Амантурлина Г.К., Қуат А.

Қазіргі заманның талабы сапалы білім беру, бәсекеге қабілетті елдің болашақ ұрпағын тәрбиелеу. Ғылым мен техниканың қарқынды дамуы және әлеуметтік экономикалық өзгерістер жас ұрпақты тәрбиелеуге жаңаша көзқараспен қарауды талап етуде. Бұл әрбір адамның психикалық, жеке тұлғалық қасиеттерін дамытуға мүмкіндік беретін жаңа жағдайлар құруды қажет етеді.

Осыған байланысты қазіргі педагогика ғылымы оқушылардан белгілі бір білім жүйесін терең меңгеруін талап етіп қана қоймастан, олардың әрқайсысының шығармашылық қабілетін дамытуды талап етіп отыр.

Мұндай әлеуметтік сұранысты педагогикалық тұрғыдан қамтамасыз ету оқу үрдісін компьютерлендіру арқылы шешуге болатындығын мектеп тәжірибесі көрсетуде. Сондықтан да оқыту жүйесін компьютерлендіру қазіргі кезде білім беруді жетілдірудің негізгі бағыттарының біріне айналды.

Оқыту жүйесін компьютерлендіруді жедел қарқынмен жүзеге асыру мынадай қоғамдық-әлеуметтік мәселелерді шешумен ұштасады:

1. Ғылыми - техникалық және өндірістік - технологиялық мәселелерді шешуге қабілетті, шаруашылықтың кез келген саласында күрделі компьютерлік техниканы пайдаланып қызмет істей алатын білімді және кәсіптік деңгейі жоғары мамандарға деген сұранысты қанағаттандыру.

2. Білім беру жүйесінің деңгейі мен арнайы кәсіби мамандық берілуіне тәуелсіз ақпарат құралдары мен компьютерлік техниканы сапалы түрде пайдалана алатын оқушыларды дайындаудың жалпылық сипатта болуын қамтамасыз ету.

3. Оқу-тәрбие үрдісінің сапасын жетілдіру, оны басқару тиімділігін арттыру, оқу-педагогикалық зерттеу жұмыстарын жандандыру мен оның нәтижелерін педагогикалық практикаға енгізуге байланысты білім беру жүйесінің ішкі сұранысының артуы.

Қазіргі кездегі оқу жүйесінде компьютерлік техника негізінен төрт бағытта: 1) компьютерлік техника ақпараттануды оқып үйрену құралы; 2) компьютер - оқыту құралы; 3) компьютер - педагогикалық басқару жүйесінің бір саласы; 4) компьютер - ғылыми зерттеу және педагогикалық іс-әрекеттің құрамды бөлігі ретінде пайдаланылуда.

Мұндағы компьютерді оқыту құралы ретінде пайдаланудың педагогикалық тиімділігін негіздеуде мүмкіндік беретін екінші бағыттың маңызы ерекше. Компьютерді мектептегі кейбір пәндерді (математика, физика, еңбек және т.б.) оқытуда және математикалық, физикалық, химиялық құбылыстарды модельдеуге қолдануға болады.

Кез-келген педагогикалық жаңалықтар, соның ішінде оқыту ақпараттық технологиялары, бұрынғы тұрақталған әдістермен (тәсілдермен) салыстырғанда артықшылықтарын көрсетіп немесе олардың кейбір кемшіліктерін түзей алса, онда ақпараттық технологияның өмір сүруге және кең таратылуға мүмкіндігі болғаны.

Оқытудың дәстүрлі үрдісі ақпаратты беруге және өңдеуге негізделген. Осы кезде мұғалім – оқушы ақпараттық қарым - қатынас дәрежесіндегі кері байланыстың классикалық сұлбесі жүзеге асуда.

Компьютерді оқыту құралы ретінде оқушыны белсенді ететін диалогтық бағдарламалар түзу қажеттігі туындайды. Мектеп оқушыларын бастауыш сыныпта компьютерлік техниканы қолдану мүмкіндіктерін қарастырайық.

Компьютер, ол өзінше бір, потенциалды политехникалық бағытта, себебі ол халық шаруашылығының барлық саласында қолданылатын қазіргі заманғы техника болып табылады және оны оқушыларды еңбекке баулудың барлық құрылымдық компоненттеріне қолдану политехникалық білім берудегі көп мәселелердің бірі - қазіргі заманғы техникамен танысуды шешеді. "Компьютер - оқушы – мұғалім – оқу материалының мазмұны – оқыту процесі" деген күрделі арақатынас жүйесі енетін және мектепте политехникалық принципті жетекші принцип ретінде жүзеге асыруды есепке ала отырып құрылған анық айқындалған теориялық тұжырым негізіндегі нақтылы әдістемені зерттеп дайындау оқу-тәрбие процесінде қолданылатын техниканың политехникалық маңыздылығының деңгейін сөзсіз арттырады. Қазіргі уақытта компьютерлік техниканы мектеп оқушыларының техникалық шығармашылығында қолдану жөніндегі зерттеулер жүргізілуде, оқушылардың кәсіби бейімделуіндегі компьютердің мүмкіндіктері анықталуда.

Компьютерлік техниканы математиканы оқытуда қолданудың теориялық негіздері мазмұнды зерттеулердің үш аспектісін қарастырады: оқу бағдарламасының мазмұнына және оқыту процесін ұйымдастыруға байланысты компьютерді математиканы оқытуда қолдану; компьютер және оқушы; компьютер және мұғалім.

Бағдарламаның мазмұны теориялық мағлұматтар мен практикалық жұмыстар да жүзеге асыруды қарастырады. Мектепте арнайы пән ретіндегі информатика сабағында шешілетін мәселелерді талдау бізге сабақта компьютерді қолданудың негізгі жолдарын тұжырымдауға мүмкіндік береді. Математиканы оқытуда компьютерді:

- оқу процесінде нақты мәселелерді шешуге көмектесетін дидактикалық
- құрал ретінде;
- оқушылар орындайтын амалдарының теориялық деңгейін көтеруге
- мүмкіндік беретін құрал ретінде;
- арнайы пән ретіндегі еңбек сабағын политехникалық бағыттылығын
- күшейтуші құрал ретінде қолдануға болады.

Атап айтқанда, осы барлық үш бағытта біз компьютерді оқу процесінде қолданылатын дидактикалық құрал ретінде қарастыруға болды. Бірақ бастауышта математиканы оқытудағы уақыттың айтарлықтай бөлігі практикалық есептер шығаруға кетеді.

Кеңес психолог - ғалымдары П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин мектептерде дәстүрлі оқыту әдісін қолдану оқушылардың танымдық мүмкіндіктерін төмендетіп жібергенін өздерінің зерттеулерінде атап көрсетті.

Оқу үрдісінің басты элементтерінің бірі – оқушылардың алған білімін, машығы мен икемдігін тексеру. Бақылау бағдарламаларын құру арқылы өте шапшаң да әділ бағалауға болады. Бақылау бағдарламасында да тапсырма беру, жауапты қадағалау жаттығу бағдарламасындағыдай бұл режимде ереже немесе ұқсас жаттығудың орындалу барысы берілмейді, қате талданбайды.

Оқушылардың білім деңгейлеріне сәйкес бақылау бағдарламасының тапсырмалары мен сұрақтарын әртүрлі деңгейлерге бөлуге болады. Мысалы, а) “ия-жоқ”, “дұрыс, дұрыс-емес” сияқты жауаптарды талап ететін, бір типті тапсырмалар беретін бағдарлама; б) әр түрлі типті бірнеше варианттан тұратын жауабы бар тапсырмалар беретін бағдарлама; в) шығармашылық ойлауды қажет ететін (нәтиже жоғары бағаланады) бақылау бағдарламасы.

Бақылау бағдарламасын әр оқушының жеке қабілетін ескеріп құруға да болады. Бақылаудың қорытындысын да экранға әр түрлі беруге болады. Мысалы, оқушы бақылауды өте жақсы орындаса: “Жарайсыз, Сіздің біліміңіз өте жақсы”, ал оқушының білімі қанағаттанғысыз болса: “Сіз материалды жеткілікті меңгермеңіз, мына материалды қайталап оқыңыз, мынадай жаттығуларды орындаңыз” – деп нұсқау беріп өз жұмысын аяқтауы мүмкін. Бағаны қысқаша түсініктеме беріп бес баллдың жүйемен де қоюға болады.

Жаңа, күрделі материалды оқып-үйренуге арналған бағдарлама үйретуші бағдарламалардың ішіндегі ең күрделісі және оның атқаратын функциясы мұғалімнің қызметіне өте жақын.

Мұғалім сабақты қалай өткізсе, бұл бағдарламамен жұмыс жасайтын компьютерде де өз “сабағын” солай өткізуге тиіс. Бағдарламаның сабаққа арналған көрнекі құралы, тиімді әдістемелік нұсқаулары және оқушы қолданады-ау деген сұрақтарға дайындаған жауаптарына қоса бір шама бай білім қоры болуы тиіс. Көрнекілік талап етілген жерде машиналық графиканың мүмкіндіктері, ал есептеу қажет болған жерде машинаның есептеу қасиеті пайдаланылады. Мұндай бағдарламаны құру оңай емес, бірақта соған қарамастан көптеген бағдарламалау тілдерін қолданып оқушыларға арналған көптеген бағдарламалар құрастыруға болады. Бастауыш сыныпта жүргізілетін «қызықты математика» курсынан оқушылардың өз бетінше орындауына арналған тапсырмалардың жиынтығын компьютерде арнаулы бағдарламалау тілінде құрастырылып мұғалімнің сабақ кезінде қолдана алуына мүмкіндік береді. Бұл бағдарламаны мұғалім кез-келген компьютерлік сыныптардағы компьютерлерге өзі орната алатын мүмкіндігі болады.

Сабақ барысында кездесетін қиындықтар стандартты компьютерлік сынып 12 компьютермен жабдықталған, ал қазіргі кезде әр сыныпта 25 оқушыдан 35 оқушыға дейін отырады. Бұл жағдай компьютерді оқу материалын қорытындылауға және бекітуге, ал кейбір жағдайларда жаңа материалды түсіндіруге қолдануға мүмкіндік беретінін көрсетті. Қазіргі кезде компьютерді пайдаланып оқушылармен әр түрлі әдіспен (әр түрлі формада) жұмыс істеуге талап етілуде. Сыныптағы оқушыларды екі топқа бөліп бірінші топты компьютерге өз бетінше жұмыс істеуге отырғызып тапсырмалар беру, ал екінші топпен мұғалім өзі жұмыс жасауға болады. Бірінші топ өзіндік жұмысты орындап болғаннан кейін, екінші топпен орындарын ауыстырады (әр оқушы өзіне бекітілген орынға отырады) өзіндік жұмыс жасағанда компьютер әр оқушыға баға қояды. Барлық оқушы өзіндік жұмысты орындағаннан кейін мұғаліммен жұмыс істеуді жалғастырады.

Өзіндік жұмыс әр түрлі нұсқа бойынша беріледі, сондықтан әр оқушы жанында отырған оқушыдан көмек ала алмайды, бұл әр оқушының жеке-жеке жұмыс істеуіне мүмкіндік береді.

Компьютерді сабақта қолдану мүмкіндігі оқушылардың қызығушылығын арттырады, мұғалімнің жұмысын жеңілдетеді және үлкен маңыздылығын жекелеп немесе топтап даралауды қамтамасыз етеді. Оқу іс - әрекетін басқару функциясын жүзеге асыруда компьютерді оқыту құралы ретінде қолданудың маңызы зор. Айта кететін жағдай, оқушыларға тапсырма беруде дисплей экранында пайда болған мәселелерді оқушының өзінің шешуіне компьютердің мүмкіндік жасай алатындығы.

Бұл бағдарламалардың негізгі мақсаты – мұғалімге оқушылардың білімін тексеруді ұйымдастыруға көмектесу.

Бұл бағдарламалардың негізгі міндеті - өтілген материал бойынша оқушымен дербес жұмыс істеу, білімін тексеру, сонымен қатар бұрын өтілген материалды жүйелі түрде қайталау.

Сонымен компьютердің көмегімен оқытудың мынадай жақсы жақтарын атап өтуге болады:

- компьютерді пайдалану сабаққа деген қызығушылықты арттырады;
- компьютерге арнап оқушылардың ойлану дәрежесіне, материалды қабылдау ерекшелігіне байланысты әр оқушы үшін жеке бағдарлама құрып, оқушылармен дербес жұмыс жасауды күшейтеді;
- компьютер арқылы сөйлеу қабілеті дамымаған, нашар еститін т.с.с. кемшіліктері бар балаларды оқытудың тиімділігі артады;
- компьютер оқушыға материалдың қай тұсына баса назар аудару керек екенін көрсетіп, көмектесіп отырады, оны асықтырмайды, оқушы компьютер алдында қысылып ұялмайды. Сондықтан білмеген нәрсесін машинадан қайталап сұрап алады;
- компьютерді сабаққа пайдалану оған жұмсалатын уақытты үнемдейді.

Бұдан компьютерді оқыту үрдісінде жан-жақты пайдалану керек дегеннен кез- келген барлық сабақтарын түгелдей үйретуші бағдарламалар арқылы оқыту керек деген ой тұмауы керек, бұл бағдарламалар қайталау сабақтарын өткізу үшін немесе меңгеруі қиын таңырыптарды оқытуға пайдалану үшін құрылуға тиіс. Оның басты себебі компьютермен ұзақ жұмыс істеудің денсаулыққа зиянды екендігінде. Демек, пән мұғалімдері, әдіскерлер өз пәндері бойынша үйретуші бағдарлама құруды талап ететін тақырыптарды іріктей білуі керек.

Компьютерді оқыту процесінде пайдалану ісінде шешілмеген мәселелер әлі көп, бұл жөнінен тәжірибе жинақтаған мұғалімдер некен- саяқ.

Нақтылы жағдайға (оқушылардың дайындығына) байланысты қай сабаққа болса да бұл бағдарламаларды пайдалану мәселесін мұғалім өзі шешеді. Мұғалім өз қалауынша белгілі бір бағдарламаны толық немесе оның бір бөлігін ғана ұсынуына болады. Тапсырмаларды орындауға қажет уақыт сұрақтың қиындығына да байланысты. Сондықтан компьютерде берілген тапсырманы орындауға 15-20 минут уақыт бөлінгендіктен, осы талаптардың ара жігін айқын бөліп айту керек. Біздің бұл ұсыныс шамамен ғана айтылып отыр, өйткені бір ғана тапсырманы әр оқушының орындау мерзімі әр түрлі.

Бағдарламалардағы тапсырмаларды және санын нақтылы жағдайға байланысты (мысалы, бір сыныпта білім деңгейі әр түрлі оқушылардың отыруы т.б.) мұғалім өз қалауынша өзгертуіне болады. Сондай-ақ бағдарламаны мұғалім өз қалауынша кейбір оқушылармен жеке жұмыс жүргізу үшін де пайдалануға болады.

Бастауыш сыныпта тек қана «қызықты математика» курсын ғана емес математика пәнін оқыту бағдарламаларындағы компьютерді қолдану тиімді болатын тақырыптарды анықтау қойылған мақсатқа жетудің бірінші қадамы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы // Қазақстан мектебі, 2004, №2*
2. *Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. -Астана, 2004ж.*
4. *Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. –Астана, 1998ж.*
5. *Әбілқасымов А.Е., Көбесов А.К., Рахымбек Д., Кенеш Ә.С. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі. - Алматы “Білім” 1998.*

ӘОЖ 002.6

СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІПТІК ҚҰЗЫРЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Амантурлина Г.К., Күселбаева Ә.

Ақпараттық қоғамның дамуының динамизмі бүгінгі жас маманның кәсіби әрекеті оның бүкіл кәсіби өміріне арналмағанын, керісінше үздіксіз оқып – үйреніп, өзінің кәсіби құзырлығын әрдайым жетілдіріп отыруы керектігін шарт етеді. Жиі ауысып отыратын технологиялармен жағдайларға бейімделу қабілеті, әсіресе, информатика мұғалімдері үшін өте маңызды. Қазіргі кезде болашақ маманды оқыту кезінің өзінде де бағдарламалар мен ақпараттар жиі ауысып, жаңа ақпараттық технологиялар пайда болады, ғылым ретінде информатиканың мағынасы да өзгеріп, анықталып отырады. Сондықтан информатика мұғалімін кәсіби даярлау кезінде тек қана пәндік білімдер мен машықтарды қалыптастырып қана қоймай, сонымен қатар түлектердің болашақта жаңа педагогикалық мәселелерді шешуіне мүмкіндік беретін қабілеттерін де арттыруға әрекет ету керек.

Ақпараттық коммуникациялық технологиялық (АКТ) құзырлық бұл оқушылардың ақпараттық коммуникациялық сауаттылықтың барлық машықтарын оқу процесінде немесе кәсіби өмірінде сенімді түрде қолдана алуы болып есептеледі; оның ішінде, танымдық, этикалық және техникалық машықтардың қалыптасуына аса зор көңіл бөлінеді. Ақпараттық және коммуникациялық құзырлық терең білімді қажет ететін экономикалық кеңістікте лайықты өмір сүріп, еңбек ете алуы үшін студенттердің ақпаратты іздеуде, тануда, өңдеуде және оны бағалай білуде, оларды жеткізу, таратуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдана білу қабілеті десек те болады.

Өз кезегінде, ақпараттық коммуникациялық сауаттылық дегеніміз жаңа ақпараттық қоғамда еркін кәсіби әрекет етуі үшін сандық технологияларды, әртүрлі коммуникациялық және желілік құралдарды пайдалана білуі, оларды басқара білуі, оларды ақпарат көздерімен жұмыс істеуге пайдалана білуі. Демек, «АКТ (Ақпараттық коммуникациялық технология) құзырлық» ұғымы «АКТ сауаттылық» ұғымынан кең ұғым екен және өз аумағында «АКТ сауаттылық» ұғымына сүйенеді. АКТ сауаттылық студенттердің түрлі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалана алу дәрежесін көрсетсе, АКТ - құзырлық студенттердің ақпаратты іздеу, өңдеу және талдау жұмыстарын ақпараттық мәдениетті, этикалық нормаларды сақтай отырып орындау үшін жаңа технологияларды оқып үйрену қабілетінің дәрежесін көрсетеді.

Жоғарғы оқу орнының мұғалімінің студенттің АКТ құзырлығын тиімді қалыптастыра білуі және оны дамыта білуі тікелей студенттердің білім алуда өзіндік ізденістеріне, технологиялық машықтықтарын жетілдіре білуіне байланысты. Сондықтан студенттер электрондық оқулықтарды және желілік технологияларды төмендегі мақсаттарына пайдалана білуге үйренуі тиіс:

- жаңа технологияны меңгеруде теориялық база болып табылатын ақпаратты тауып, оқып-үйрену; жаңа технологияларды пайдалануға машықтандыратын электрондық нұсқауларды қолдана білу;
- ақпараттық процестерге байланысты қандай да болмасын жасалатын әрекеттердің негізгі шешуші идеяларын өздігімен таныпүйрену.

Студенттерді өзіндік зерттеу жұмыстарына тартудың ең бір тиімді әдісі оларды ақпараттық коммуникациялық технология практикамы аясында жүргізілетін жобаларға (курстық жұмыстар, дипломдық және шағын оқу жобалары) қатыстыру. Мысалы, «музыкалық компьютерлік технологиялар» мамандығы бойынша оқитын студенттердің «Информатика және математика» курсында ақпараттық технологияларға қатысты білім беру стандартының бірқатар мәселелерін студенттердің өздігімен оқыпүйрену жұмыстарын ұйымдастыруға болады. Ол үшін әр студентке музыкалық - компьютерлік технологияларға қатысты бір программа немесе программалар топтамасын өздігімен таңдауға беру керек. Жұмыс барысын студент бірнеше этапқа бөліп, әр этаптың жұмысын құжатпен

сипаттап, реттеп отыруы қажет. Нәтижесінде әр студент музыкалық технологияларды меңгеруде жасаған өз жұмысы туралы есеп береді, бұл есепте үйренген программалық құралдармен қатар жаңа технологияларды пайдаланғаны жайлы өздері дайындаған демонстрациялық мысалдарын көрсетеді. Осындай саналуан проектілерге қатыстыру арқылы студенттердің АКТ құзырлықтарының деңгейін жоғарылатуға болады екен.

Көптеген оқу әдістемелік әдебиеттерде және басқа да ақпарат көздерінде «ақпараттық құзырлық» және «компьютерлік құзырлық» терминдері жиі қолданылып жүр. Ақпараттық құзырлық ұғымы ақпаратты, өңдеу, өзі үшін және де басқа пайдаланушылар үшін ыңғайлы түрде таныту, алған ақпаратты демонстрациялау, ол ақпарат туралы қандай да бір шешім шығара білу машықтарына тікелей байланысты десек, компьютерлік құзырлық алынған ақпаратты өңдеу үшін қажетті программалық құрылғыларды студенттердің пайдалана білуге дайындығымен анықталады.

Студенттің ақпараттық қоғамда еркін өмір сүре алуға үйретіп қана қоймай, біз оларды саналуан ақпарат түрлерімен жұмыс істеуге машықтандырумен қатар, алынған ақпаратты өңдеу үшін пайдаланылатын ақпараттық технологияларды пайдалана білуге үйретуіміз қажет. Сондықтан, жоғарыда аталған екі ұғымды негізге ала отырып, студенттің жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы ақпаратты іздеп тауып, оны өңдеп, оны сыни тұрғыдан бағалай білу негізінде ақпарат туралы қандай да бір шешім қабылдау қабілеті ретінде «ақпараттық коммуникациялық құзырлық» ұғымын қалыптастыруға болады.

Ақпараттық коммуникациялық құзырлық қазіргі заман адамының құзырлықтарының ең бір шешушісі екені аян. Ол, ең алдымен, жеке компьютерді кәсіби өмірінде пайдалану кезінде, ақпаратты компьютерлік өңдеу үшін қажетті құрылғыларды өртүрлі жағдайларға пайдалану кезінде байқалады. Ақпараттандыру процесі қазіргі таңда барлық деңгейдегі оқу орындарын түгелдей дерлік қамтиды. Ақпараттандыру процесінің бір оң нәтижесі ретінде студенттердің ақпараттық құзырлықтарының пайда болуын қарастыруға болады. Ақпараттық коммуникациялық құзырлық студенттерге төмендегідей мүмкіндіктер жасау қажет:

- қазіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологияларды кез келген кәсіби сферада ақпаратпен жұмыс істеуге пайдалана білу;
- таңдаған кәсіби мамандығына дайындық деңгейін көтеру;
- ақпараттық қоғамда еркін өмір сүріп, еңбек ету.

Информатика пәнінің студенттердің ақпараттық коммуникациялық құзырлықтарын қалыптастыруда алатын орны ерекше. Студенттердің ақпараттық коммуникациялық құзырлықтарын қалыптастыру деңгейін анықтайтын көрсеткіш ретінде төмендегі мәселелерді алуға болады:

- ақпараттың жетіспеушілігін сезіну және қандай да бір мәселені шешу үшін сол ақпараттың қажеттілігін сезіну;
- қажетті ақпаратты өртүрлі ақпарат көздерінен (газет журнал, әдебиет, Интернет т.б.) іздей білу;
- іздеп тапқан ақпаратты бағалау (ақпаратты талдай өңдеу, алынған ақпаратқа сыни тұрғыдан қарау);
- ақпараттық коммуникациялық технологиялар құралдарымен жаңа ақпарат құру;
- ақпаратты сақтау және жеткізу.

Осы көрсеткіштер негізінде АКТ құзырлықты төмендегідей 3 деңгейін көрсетуге болады:

I деңгейде студент:

- ақпараттың жеткіліксіздігін және мәселені шешуде ақпараттың қажеттілігін сезінбейді;
- ақпаратты іздеуде тек қана мұғалімнің көрсеткен ақпарат көзін пайдаланады;
- алынған ақпаратты түсінгендігін көрнекілейді;
- жаңа ақпарат құру кезінде ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдалануда қиындықтарға тап болады.

II деңгейде студент:

- ақпараттың жеткіліксіздігін және мәселені шешуде ақпараттың қажеттілігін жалпылай сезінеді;
- ақпаратты іздеуде тек қана мұғалім көрсеткен бірнеше ақпарат көздерін пайдаланады;
- алынған ақпаратты тек қана берілген мәселе аясында көрсете алады;
- ақпараттық коммуникациялық технология құралдарын стандартты білім аясында ғана пайдалана алады.

III деңгейде студент:

- берілген мәселені шешуге қажетті ақпараттың қайсысының бар екенін, қайсысының жеткіліксіз екендігін жақсы түсінеді;
- қажетті ақпаратты алуда ақпарат көздерін өзі таңдай біледі;
- алынған ақпаратқа сыни тұрғыда баға бере алады;
- жаңа ақпарат құруда ақпараттық коммуникациялық технологияларды еркін пайдалана біледі және түрлі программалық кешендерді қатар пайдалана біледі.

Қазіргі таңда студенттің ақпараттық коммуникациялық құзырлығының қалыптасу деңгейін көрсететін критерийлері мен көрсеткіштері азықкөпті анықталған болса, осы құзырлықты бақылап өлшеу

материалдарын дайындау мұғалімнен аябай еңбектенуді қажет етеді. Әдетте, тестілеу жұмыстары студенттердің алған теориялық білімдерін көрсеткенімен, оларды практикада қолдана білу іскерліктерін, жұмысқа машықтықтарын толық көрсете алмайды. Мұндай жағдайда тест өмірдің барлық кездейсоқ жағдайларына бейімделіп құрылуға тиісті, яғни, тест тапсырмалары стандартты емес жағдай туындаған кезде студент өздігімен шешім қабылдап, ақпараттық коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалана алуы қажет болатындай етіп құрылуы тиіс. Мысал ретінде төмендегі тапсырманы қарастырайық (берілген практикалық жұмыс мәтіндік процессорды оқып үйрену кезінде пайдаланылады):

Барлық жоғарғы кәсіптік білім беру иесінің тұлғасы несиелік оқыту жүйесінің талаптарына сәйкес бәсекелестік мамандарды даярлауды қамтамас етуге бағытталған. Қазіргі кездегі жоғарғы білім беруді ұйымдастыру: жеке тұлғалық білім беруді іске асыру, спецификалық мамандарды еске ала отырып, уақытылы мүмкіндіктер ашу. Жоғарғы оқу орнының түлегі өз қызметінің кәсіптік маманы болу үшін, оның анықталған деңгейіндегі құзырлығы болуы тиіс. Жалпы құзырлық ұғымын қарастыру қажетті тұлғалар жетістіктердің мінездемелеріне сәйкес келеді. Осы сызба бойынша кез-келген құзырлық кәсіптік білімнің берілуі дағдылар, құрылымдар, арентациялар кез-келген жағдайда кәсіптік тұлғаны іске асыру үшін болашақ маманды дайындауды қамтамас ету. Кәсіптік құзырлықтардың жинақталуы жалпы жағдайда кәсіптік мамандарды құрастыру жүйесі немесе сол басқа тұлғалық аймақтар, яғни сол жағдайда дағдылану кәсіптік құзырлықты анықтау студенттерді үйрету, болашақ оқытушылар әдістемелік шарттарды қолдану және нақты мазмұны бар лекциялық материал өзіндік жұмыстарға тапсырмаларды даярлау. Оқыту курсы бейнелеу барысында лекция оқитын адам студенттердің осы пәнді оқығаннан, кейін нені білуі және нені үйренуі тиіс екенін анықтау. Информатика мамандары орта мектептерде, лицейлерде, колледждерде жұмыс істей алады. Сонымен қатар басқа мекемелерде менеджер болып жұмыс істеуі мүмкін. Барлық жағдайларда жеке қасиеттер мен мүмкіндіктердің тиімділігі:

- өзінің кәсіптік даму преспективасын ұғыну, жеке стилді анықтау;
- табиғи интелектуалды деректемелерді максималды түрде қолдану;
- өзіндік білім беруге дайындалу және икемділігі;
- қисындық ойлау мүмкіндігі, сонымен қатар тапсырмалар, мақсаттар, тәсілдер, құрылғылар және шарттар мен шешімдердің себептік байланысын анықтау.

Болашақ информатика аймағындағы мамандары мен және болашақ информатика пәндерінің мұғалімдері келесі жалпы мәдениеттік құзырлықтарды профилдік сабақтар бойынша қажетті түрде іске асыру:

1. Ақпараттық құзырлық арнайы объектілер мен ақпараттық технологияларды іске асыру арқылы өзіндік ізденістерді пайдалану; қажетті ақпаратты анализді таңдау ол үшін оны ұйымдастыру, сақтау беру қажет. Бұл құзырлық - студенттің ақпаратпен тұлғалық жұмыс жасауын дағдылауын қамтамасыз етеді. Пәндік оқулық мазмұндары аймағы және жалпы білім беру қоршаған әлем.

2. Коммуникативтік құзырлық, оның құрамында қажетті тілдерді білу мүмкіндігі қоршаған ортамен адамдардың қарым- қатынас тәсілдері, топпен жұмыс жасау, ұжымында әр түрлі әлеуметтік ролді игеру, жоғарғы оқу орнында, ұжымында өзін- өзі дұрыс көрсетуі тиіс. Сұрақ қою, өңделетін жобаны түсіну, дискуссияны жүргізу және тағы басқа. Осы құзырлықты дұрыс игеру үшін оқу орнында нақты құзырлықтың объектісі болып келеді. Арналған жұмыс жасау (пән бойынша семестрлік жұмыстарды орындау, курстық жұмыстар мен дипломдық жұмыстарды қорғау, кәсіптік, педагогикалық, тәжірибелік).

3. Регулятивтік құзырлық болашақ педагогтың өзін - өзі ұстай білуі. Оның құрамына кіретіндер: жоспарлау, тұрақты белсенділік, тұлғалық шешімнің бағасы, рефлексия.

Студент пәндік оқу барысында сәйкес деңгейде білімді іске асырады (Я.П.Гальпериннің түсінігі бойынша): ойлау, қолдану, трансформация, түсіну. Студент лекцияны тыңдап отырған кезде алдына қойған тапсырма мен түсіну мәселесімен таныса бастайды, содан соң сандық әдіс, оның шешімін қолданады, өткен материалға сұрақ – жауап іздейді, тестілер толтырады және ол тәсілдерді зертханалық сабақтарда қолданады. Трансформация әдісін барлық студенттер игере алмайды. Оны тек қана жақсы түсінген және қолдану модификациясы, яғни берілген жағдайда шығармашылық дағдыны талап етеді.

Сонымен қатар бітіруші түлектер өздеріне қажетті оқытушы қызметін таңдайды, ол үшін тек қана материалды білумен қатар әдістемелік және педагогикалық дағды болуы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. З.Қ. Дүйсекенова. Бәсекеге қабілетті, білімді және құзыретті тұлғаны қалыптастыру мен даму жолдары. // Республикалық ғылыми-практикалық конференция материалдары «Бәсекеге қабілетті жеке тұлғаны қалыптастырудағы инновациялық технологиялардың ролі мен маңызы». Атырау қ. 2008ж.
2. Сағымбаева А.Е. Білімді тексерудің тестілік әдістемесі, // Информатика негіздері. №2. 2002.

3. Равен Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. – М., 2002. (англ. 1984).

4. С.Құдайбергенова. Құзырлылық нәтижесіне бағытталған білім беру жүйесінің әдіснамалық негізі. // Білім технологиялары. Ғылыми-әдістемелік, педагогикалық журнал. Алматы қ., №2, 2006ж.

ӘОЖ 002.6

ҚАЗАҚСТАННЫҢ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ РОБОТ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ДАМУЫ МЕН ҚОЛДАНЫЛУЫ

Ахметов Н.Т.

XXI ғасыр ақпараттық ғасыр болып табылатындығынан заманауи технологиялардың даму қарқыны күн өткен сайын артып келеді. **Қазақстан Республикасы Президентінің 2014 жылғы 17 қаңтардағы жарлығына сәйкес** Қазақстанның әлемнің ең дамыған 30 мемлекетінің қатарына кіруі үшін осы заманауи технологияларды уақытында меңгеріп, сонымен қатар кең ауқымда әр түрлі салаларда қолдана білуі орасан зор маңызға ие. Жоғары айтылған технологиялардың бірі робот технологиясы болып табылады.

Бұл термин алғаш рет 1941 ж. Айзек Азимовтың “Өтірікші” атты ғылыми-фантастикалық әңгімесінде қолданылады. Робот технологиясы (ағыл. robotics) – автоматтандырылған техникалық жүйелерін өзірлеуімен айналысып жатқан және өндірісті қарқындатудың ең маңызды техникалық негізі болып табылатын қолданбалы ғылым. Робот технологиясы электроника, механика, телемеханика, информатика, сонымен қатар радиотехника және электротехника тәрізді пәндерге негізделеді.

Қазақстанда робот технологиясының қарқынды дамуы мен қолданылуына негізгі кедергі бұл ғылымның еліміздегі көптеген білім беру мекемелерінде оқу бағдарламасынан тыс қалуы болып табылады. Мәселен, робот технологиясы Назарбаев зияткерлік мектептері, қазақ-түрік лицейлері, тағы да еліміздің санаулы мектептерінде оқытылады. Ал жоғарғы оқу орындарына келетін болсақ, Назарбаев университеті, Сүлеймен Демірел Университеті, КБТУ университеті, т.б. еліміздің алдыңғы қатарлы университеттерінде ғана бұл мәселеге үлкен көңіл бөледі. Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау Мемлекеттік Университеті де осы алдыңғы қатарлы университеттердің бірі болып табылады. Биылғы оқу жылында жоғарыда аталған білім беру мекемесі Arduino және Lego Mindstorms робот жиынтықтарына тапсырыс беріп, келесі оқу жылынан бастап информатика және ақпараттық технология саласындағы пәндерді осы роботтарды қолдану арқылы жүргізеді.

Сонымен қатар, бұл мәселенің күннен күнге өзектілігін арта түсуіне орай Ақмола облысы білім басқармасы жергілікті деңгейде бұл мәселені шешу үшін 2016-2017 оқу жылында облыстағы әр мектептерді робот жиынтықтарымен қамтамасыз ету арқылы робот технологиясын дамытуды жоспарлап отыр. Әрине, бұл өз кезегінде аппараттық жабдықтауды ғана емес, сонымен қатар мұғалімдердің бұл істе біліктілігін арттыруды талап ететіндігінен облыстық семинарлар ұйымдастырылмақ. Осының бастамасы ретінде 2016ж. ақпан айында облыстық мектептердің қатысуымен вебинар өтті. Бұл іс-шарада мен Көкшетау қазақ-түрік лицейінің бұл саладағы тәжірибесімен және жеткен жетістіктерімен бөлістім.

Оқушыларының жан-жақты дамып, 21 ғасырдың қабілеттерін бойға сіңіргенін мақсат еткен Көкшетау қазақ-түрік лицейі 2014-2015 оқу жылынан бастап робот технологиясын өз оқушыларына үйретуде. Бұл ғылымды меңгеру үшін бұл мекеме ең танымал әрі жиі қолданылатын келесі тұғырнамаларды(платформа) қолданады:

Arduino – қарапайым автоматика жүйелері мен робот технологиясын құруға арналған, кәсіби емес қолданушыларға бағытталған аппаратты - бағдарламалық құралдардың сауда белгісі. Бағдарламалық бөлігі бағдарламаларды жазуға, құрастыруға және аппаратураны бағдарламалауға арналған тегін бағдарламалық қабықтан (IDE) тұрады. Аппаратты бөлігі, ресми және бейресми өндірушілердің тарапынан сатылатын, құрастырылған баспалық платалар жиыны болып саналады. Жүйенің толық ашылған архитектурасы Ардуино өнімдерін еркін түрде көшіруге немесе толықтыруға рұқсат береді.

Lego Mindstorms – бағдарламалық және аппараттық қамтамасыздандырылған роботты бағдарламалауға әрі баптауға арналған жинақтар топтамасы. Бұл топтама жүйені басқаратын мини компьютерден, модульдік сенсорлар мен моторлардан және механикалық жүйені құруға арналған кішкентай Lego бөлшектерден тұрады. Осы бөлшектерді қолдана отырып, роботтың механикалық жүйесін белгілі бір нұсқама бойынша немесе шығармашылық қабілетке байланысты құрастыруға болады.

2014-2016 оқу жылдары аралығында Көкшетау қазақ-түрік лицейінің оқушылары робот технологиясын меңгеріп қана қоймай, EXPO-2017 халықаралық мамандандырылған көрмесі қарсаңында Петропавлда өткен RoboExpo жарысына, Астанада өткен республикалық Жас Жасампаздардың Жоба Жарысына (YIPC) және Қазақстан Робот Технологиясының Жарысына (KRC), Қарағандыда өткен халықаралық RoboLand жарысына, Алматы қаласында өткен әлемнің 5 континенті қатысқан Infomatrix жарысына қатысып, жүлделі орындарға ие болды.

Жоғарыда аталған мекеменің робот технологиясын оқу бағдарламасына енгізуін негізге ала отырып, бұл істің практикалық тұрғыдан оқушылар мен студенттер үшін келесі артықшылықтары бар деген тұжырымдамаға келдім:

- жоғары деңгейде ынталандыру;
- шығармашылық қабілеттердің өсуі;
- мәселелерді шешудің жеделдетілген дағдылары;
- қателермен жұмыс негізінде үйренуі;
- жеке жауапкершілікті сезінуі;
- автономия мен еркіндіктің қуанышы;
- жоба негізінде білім алуы.

Сонымен қатар, роботты кодтау арқылы басқаратын оқушы үшін бағдарламалау тілі дерексіздігін жоғалтып, оның жемісін өз көзімен сол мезетте көре алатындығы оның бұл саланы жетік меңгеруге деген құлшынысын одан сайын арттыра түседі.

Бағдарламалау тілінің білікті мамандары қажет қазіргі уақытта робот технологиясын мектеп қабырғаларынан бастап үйретудің маңызы бар екендігін түсінетін білім беру мекемесіне бұл қолданбалы ғылымды оқыту үшін небәрі келесі қажеттіліктер керек:

- мекеменің роботты сатып алуы. Бұл үшін Arduino және/немесе Lego Mindstorms робот жиынтықтары өзінің тиімді бағасымен, оқытудағы қолайлығымен және үйретуге арналған материалдардың кеңдігінен жарамды;
- мұғалімнің біліктілігі. Оқытушыны білім беру мекемесінің қаржыландыруы есебінен біліктілігін арттыру мақсатында семинарлар мен вебинарлар, түрлі курстарға жиі жіберу өте маңызды. Қалалық, облыстық, республикалық, халықаралық жарыстарды жиі ұйымдастырып, оқушылар мен студенттердің бұл іс-шараларға барынша тартылуын және іс-шаралар кезінде ұстаздардың бір-бірімен тәжірибе алмасуын қамтамасыз ету қажет;
- компьютерлік лаборатория. Әрине, әрбір білім беру мекемесінің компьютерлік лабораториясы бар. Алайда лабораторияда робот технологиясын меңгеру үшін қолайлы орта туғызу керек, яғни қабырғаларды осы технологияны түсіндіретін, оқушыларды ынталандыратын стендтермен әшекейлеп, Sumo Ring, Line Follower Path, Maze Solver Path сияқты баннерлерді дайындау. Өз кезегінде бағасы жағынан өте арзан болып табылатын бұл қажеттіліктер тек қана мұғалімнің көңілі мен білім беру мекемесінің оны қолдауын талап етеді.

Қорытындылай келе, роботты басқаруды үйрену арқылы оқушы мен студент STEM негізінде білім алады, яғни ғылым, технология, инженерия, математика салаларын сапалы түрде меңгереді. Оқушылар мен студенттердің робот технологиясын зерттеп, меңгеруіне қолайлы жағдай туғызу арқылы Қазақстан мемлекеті болашақта білімді әрі білікті маман иелерін жетілдіреді. Бұл өз кезегінде еліміздің әлемнің ең дамыған 30 мемлекетінің қатарына кіру үрдісін жеделдете түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Улли Соммер, Программирование микроконтроллерных плат Arduino, 2012 г.
2. Laurens Valk, The LEGO MINDSTORMS EV3 Discovery Book(1st edition), 2014 y.
3. <http://www.inform.kz/eng/article/2625459>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Робототехника>

ӘОЖ 002.6

БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ЖАСАҚТАУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

Медешова А.Б., Батрашева Э. М.

*«Біз бүкіл еліміз бойынша әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметін көрсетуге қол жеткізуіміз керек»
Н. Ә. Назарбаев*

Қазіргі заман талабы бойынша білім беруді ақпараттандырудың негізгі талаптарының бірі – оқу үрдісінде электрондық оқулықтарды енгізу. Оқу материалдарын ұтымды игеруде электрондық оқулықтардың атқаратын рөлі орасан зор. Теориялық материалдар әр түрлі суреттер, сұлба тәсілдер арқылы толықтырылып отырса, онда теориялық білімді оқып, көзбен көріп, түйсіну және оны мида бекіту үрдістері бір уақытта өтеді және материалды қорыту үрдісі ұтымды болады.

Дана аталарымыздың «Не ексең - соны орасың» деген нақыл сөзінде қай заманда болсын мән-мағынасын жоймайтын үлкен ой жатыр. Олай дейтінім, білім саласында еңбек етіп жүрген барлық азаматтардың мойнында әр жанұяның абыройы, өз халқының болашағы, ұлтының тағдыры үшін

арқалаған жауапкершілік жүгі бар. Яғни, мектеп табалдырығын тарыдай болып аттаған бүгінгі бүлдіршін – ертеңгі жанұя тірегі, ел азаматы, ұлтының болашағы. Бүгін оны сапалы біліммен сусындатып, жан-жақты тәрбиелеуге қаншалықты күш салсақ, ертең оған сондай дәрежеде салмақ арта аламыз. Бұл менің ғана ойым емес, бұл қалыптасқан тарихи ақиқат.

Қазіргі кезеңде жасөспірім ақпараттарды қабылдап қана қоймайды, бойына сіңіреді. Отбасында немесе сыныпта баланың, оқушының пікіріне ата-ана, мұғалім мән бере ме? Жок! Оның айтар пікірін алдын ала түзеп, өзімізше «тура жол» салып бермек боламыз. Сол оқушыларға білім берудің түрлі жолдары табылып, бүгінде жаңа заман талабына сай білім беру ісінің алдыңғы қатарлы жаңа технологиялары шықты. Білім беру жүйесінде «технология» түсінігі өзіндік мәнін өзгертуде. Технология «адам білімін жетілдіру үрдістері және тәсілдері туралы білімнің арнайы ұйымдастырылған бөлімі» деп айтуға болады.

Оқу үрдісіне жаңа әдіс-тәсілдерді, оқытудың жаңа технологияларын енгізіп, оқушылардың жалпы дамуын қамтамасыз етуі керек.

Бала жаны жаңалыққа құмар, білмегенін білгісі келіп, белгісіз нәрсені ашуға тырысатын болғандықтан, бастауыш сынып мұғалімі олардың осы талпынысын дамытуға көңіл бөлуі тиіс. Оқушылардың сүйіспеншілігін арттыру мақсатында сабақ барысында тиімді әдіс-тәсілдерді енгізіп, оны ұйымдастыру формасын түрлендіріп отыру – мұғалімнің басты міндеті екені белгілі. Мұндай жағдайда мұғалімнің шеберлігі, ұйымдастырушылық қабілеті үлкен рөл атқарады.

Бастауыш сынып оқушылары үшін мұғалім олар еліктейтін, үлгі ететін абыройлы жан. Олар ұстазының бүкіл іс-қимылына, жүріс-тұрысына, сөйлеу мәнеріне, адаммен қарым-қатынасына еліктейді. Сондықтан да, жауапкершілігі мол, адал да мейірімді, әділ де парасатты, рухани дүниесі бай педагогтар ғана балаға білім мен тәрбие беріп, оның жан дүниесіне әсер ете алады.

XXI ғасырдағы білім беруді дамыту стратегиясы ашық ақпараттық білімдік кеңістіктегі үшқыр ақпараттың өзара әрекеттестігінің негізінде бағыттталып отыр.

Оқытудың жаңа парадигмасына өтудің тетігі оқытудың тиімділігін батыл арттыру мен жаппай сапалы білім беруді қамтамасыз ететін педагогикалық және ақпараттық қатынастық технологияларды ұштастыру негізінде электрондық оқыту болып саналады.

2011-2020 жылдары Қазақстан Республикасы білім беруді дамытудың Мемлекеттік бағдарламасының басым бағыты болып электрондық оқыту мойындалған. Бұл электронды оқыту жүйесі бастауыш сынып мұғалімдері үшін өте тиімді.

Электрондық оқулық: педагогикалық және ақпараттық-қатынастық технологияларды кіріктіру негізінде оқу-танымдық іс-әрекеттің заңдылықтарын ескеріп, білімдік процесс субъектілерінің қашықтықтық өзара әрекеттестігінің автоматтандырылған процесін қамтамасыз ететін қолданбалы бағдарламалық өнім.

Қазақстан Республикасының Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасында «Орта білім беру ұйымдарының 90%-ында электрондық оқыту жүйесі қолданылады» деп жоспарланған [1].

Электрондық оқыту жүйесін білім саласына енгізудегі басты мақсат - білім беру үрдісінің барлық қатысушыларының үздік білім беру ресурстары мен технологияларына тең қол жеткізуін қамтамасыз ету болып тұр. Ал бұл мақсатты жүзеге асыру үшін оқу үрдісін автоматтандыруды енгізуге жағдай жасау қажет. Осы мақсатқа қол жеткізу оқу сапасын, білімді басқарудың тиімділігін, сыртқы ортамен ақпараттық кірігуін арттырады.

Электрондық оқыту оқушы ой-өрісінің ақпараттық және технологиялық дамуының әсері болып табылады.

Қазіргі кезеңдерде негізгі мәселелердің бірі – оқыту процесін де білім, тәрбие берудің пәрменділігін, білімнің тәрбиелік, тәрбиенің білімдік мәнін жоғары дәрежеге жеткізу болып табылады. Білім берудің кез келген саласында электрондық оқулықтарды пайдалану оқушылардың танымдық белсенділіктерін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды. Әлі де білім беру саласында тек мұғалімнің айтқандарын немесе оқулықты пайдалану қазіргі заман талабын қанағаттандырмайды. Сондықтан қазіргі ақпараттандыру қоғамында электрондық оқулықтарды пайдаланбай алға жылжу мүмкін емес.

Электрондық оқулықтардың тиімділігі:

- теориялық материалды өз бетімен оқып-үйренуге, зерттеуге мүмкіндік береді;
- сабақты иллюстрациялық материалдармен жабдықтауға көмектеседі;
- сабақта және сабақтан тыс уақытта өз бетімен әр түрлі деңгейлі шығармашылық тапсырмалар орындауға мүмкіндік береді.

Қазіргі кезде мектепте жас ұрпақ тәрбиесі, оның жеке тұлғасының жаңаша қалыптасуы, әлеуметтік дүниеге көзқарасы, жалпы болмысы, ең алдымен мұғалімге байланысты. Қазіргі заман мұғалімінен өз пәнінің терең білгірі болуымен қатар, тарихи танымдық, педагогикалық-психологиялық, саяси экономикалық, білімділік және ақпараттық сауаттылық талап етілуде. Ол заман талабына сай білім беруде жаңалыққа жаны құмар, шығармашылықпен жұмыс істеп, оқу-тәрбие ісіне еніп, оқытудың жаңа технологиясын шебер меңгерген жан болғанда ғана, білігі мен білімі жоғары жетекші тұлға ретінде ұлағатты саналады.

Информатикадан оқушы үшін электрондық оқулықты қолдану тиімді. Электрондық оқулықты қолдана отырып оқушылар төмендегідей жұмыс жасауға мүмкіншілігі болады:

- өтілетін материалдарды дұрыс өрі жеңіл түрде түсінуге;
- оқушының өздігімен дайындалып, жұмыстың барлық кезеңдерінде өзін-өзі тексеруге;
- жұмысты тиянақты түрде орындап, мұғалімге файл түрінде тапсыруға;
- түсінбеген тақырыптарды шексіз қайталауға;
- оқулықты сабақтарда қолданып, оқушының өз деңгейінде тапсырмаларды таңдауға;
- қажетті материалдарды жылдам іздеп табуға мүмкіндік туғызады.

Электрондық оқыту жүйесіне цифрлық білімдік ресурстар орналастырылатын болады. Оларға қатынас құру логин мен құпия сөздің негізінде жүйеге кіру арқылы жүзеге асырылады.

Электрондық оқыту жүйесінің басқа жүйелер секілді өз кемшіліктері бар:

- мұғалім мен білім алушының арасында жеке қарым-қатынастың болмауы, яғни, тәрбие беру, білім алушымен жеке айналысу, жеке білім алушымен тәжірибе алмасу жүргізу тәрізді мүмкіндіктердің жоқтығы.
- нәтиже білім алушының өзінің таңдаған пәніне байланысты. Электронды оқытуда ең бастысы таным және өзіндік бақылау дәрежесі қажет. Көптеген тұлғаларға күнделікті бақылау жасау мүмкіндігінің болмауы еркіндік факторы болып табылады.
- білім сапасы жасалған стандарттардың талаптарына сай көп жағдайда орындала бермейді.
- техникалық жабдықталуы. Барлық қолданушылардың интернет пен компьютерге барлық кезде дерлік мүмкіндіктері бола бермейді.
- практикалық білімнің жетіспеушілігі. Күндізгі бөлімнің студенттері оқытушы бақылауымен алған білімдерін практикада қолдана алса, ал электронды оқыту формасында мұндай мүмкіндік жоқ.
- оқытудың жазбаша түрі. Негізінен, электронды оқытуда оқытудың жазбаша түрі қолданылады, егер білім алушы ақпаратты тыңдау арқылы қабылдайтын болса, немесе оған өз ойларын ауызша айту ыңғайлы болса, онда бұл оқу түрі оған зеріктіретіндей болып көрінеді [2].

Бастауыш саты – білім, дағды, іскерліктің қалыптасуының бастамасы болып табылады. Цифрлық білімдік ресурстарды педагогтар сабақ жүргізу үшін де, оқушылар оны өз беттерімен сабаққа дайындалу үшін және анықтамалық материалдар ретінде пайдалана алатын болады. Цифрлық білімдік ресурстар оқытушыларға оқытудың әр түрлі мақсаттары үшін оқу материалын қалыптастыруға мүмкіндік беруі тиіс.

Цифрлық білімдік ресурстар – бұл білімдік процесс субъектілерінің интерактивтік қашықтықтан өзара әрекеттестік ретінде электрондық оқытудың ақпараттық білімдік ортасының жинағын құруды қамтамасыз ететін электрондық тасуыштардағы дидактикалық материалдар. Цифрлық үйрететін контентті дайындаудың жаңа деңгейі оны сабақ бойынша жоспарлаумен анықталады.

Цифрлық білімдік ресурстар (ЦБР) – бұл сабақта электрондық оқытуды немесе оқушылардың үйде өзіндік дайындықты іске асыру үшін арналған цифрлық форматтағы дидактикалық материалдар. ЦБР-дың мазмұны пән оқу бағдарламасына және Қазақстан Республикасы Жалпы орта білім беру мемлекеттік жалпы міндетті стандартына сәйкес болуы тиіс. Сонымен бірге, бұл оқу материалының мазмұнын цифрлық форматта абсолютті аударып алды дегенді білдірмейді. Электрондық оқыту оқытудың дәстүрді әдістерімен кірігуді білдіреді және мұғалімнің түсіндіруін, оқушының кітаппен, карталармен жұмыс істеуін, ауызша және жазбаша жауаптарын және т.б. өзгертпейді.

ЦБР-дың электрондық оқулықтардан айырмашылығы сонда, электрондық оқулықтар оқу курсы үшін пән бойынша білімнің барлық жүйесін қамтиды, ал цифрлық білімдік ресурстар ықшам білімдерді береді, бір нақты оқу тақырыбы бойынша біліктер мен машықтарды қалыптастыруға көмектеседі. Сондай-ақ электрондық оқулықтар, әдеттегідей, кейстік технология бойынша (CD-да) өзірленетінін және таратылатынын, сол уақытта ЦБР қалай порталда орналасатын және желі бойынша берілетін болатынын, бұл ресурстың көлеміне белгілі бір шектеулер қоятынын ескеру керек [3].

Әрбір ЦБР 4 құрамдас бөліктен тұрады:

- 1) мультимедиялық дыбысталған таныстырылым;
- 2) мәтін;
- 3) тапсырмалар;
- 4) тестілер.

Цифрлық білімдік ресурстардың құрамдас бөліктері өзіндік бірліктер ретінде дидактикалық мақсаттарға сәйкес сабақтың әр түрлі кезеңінде: жаңа материалды түсіндіру кезінде, өзіндік жұмысты бекіту кезінде, қорытынды қайталау кезінде және т.б. пайдаланылатын болады. Бір сабақта барлық 4 құрамдас бөлікті пайдалану тіпті міндетті емес: мұғалім ЦБР-ды пайдалануға байыпты түрде қарауы және оларды сабақтың нақты мақсатын, дидактикалық міндеттерін, нақты сыныптың дайындық ерекшеліктерін ескеріп қолдануы тиіс.

ЦБР жиынтығы білімдік процесс қатысушыларының интерактивтік арақатынастық өзараәрекеттестігі ретінде электрондық оқытудың ақпараттық білімдік ортасын жасауды қамтамасыз етеді. Цифрлық контентті пайдалану, әдістемені дайындау жағдайларында оқытудың әр түрлі типтері кезінде білім алушылардың белсенді танымдық іс-әрекетін ұйымдастырудың дидактикалық

тәсілдері мен білімдік процесс субъектілерінің ақпараттынастық өзара әрекеттестігін ұғыну және жүйелеу қажет.

Қорыта келе, электрондық оқулықты қолдану барысында оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы арта түседі. Заман талабына сай жас ұрпаққа сапалы білім беруде электрондық оқулықтарды сабаққа пайдалану – оқытудың жаңа технологиясының бір түрі ретінде қарастыруға болады. Бастауыш сынып оқушысын цифрлық білімділік ресурспен оқыту барысында танымдық қызығушылықтың болуы – олардың оқу іс-әрекетіне, белсенді, білімінің сапалы болуына, басқа да іс-әрекеттерге жағымды әсерін қалыптастыруға мүмкіндік беріп, өз нәтижесін көрсетеді деген ойдамын.

Меңгерілуі қиын тақырыптарды компьютердің көмегімен түсіндірсе жаңа тақырыпқа деген баланың құштарлығы оянады деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.*

2. *Электрондық оқытудың түжырымдамасы: қазақстандық көзқарас. – Алматы: «ҰАО» АҚ, 2011. – 87 б.*

3. *Оқытудың жаңа ақпараттық-коммуникативтік технологияларын меңгеру – қазіргі заман талабы Г. М. Усайнова. Молодой ученый. — 2014. — №1.2. — С. 11-13 б.*

4. *Нұрғалиева Г. Қ. Электрондық оқулықтар – мұғаліммен оқушы арасындағы әрекеттестікті гуманизациялау құралы. «Информатика негіздері», №2, 2002.*

5. *Әжібекова Ж. Оқу процесінде гипермәтіндік электрондық оқулықтарды енгіз. «Информатика негіздері», №3, 2003.*

6. *Информатика негіздері: ғылыми – әдістемелік журнал. – Алматы: 2002.*

ӘОЖ 002.6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӘУЕЛСІЗДІК ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУДЕ АКТ ҚОЛДАНУДЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Бауыржанова Р.Б.

“Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім алу өте қажет”, - деп Елбасы Н.Ә. Назарбаев атап көрсеткендей, жас ұрпаққа білім және тәрбие беру жолында ақпараттық-коммуникациялық технологияны оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы өте зор.

Білім берудің ақпараттандыру процесі пән мұғалімдеріне, әдіскерлерге, білім мекемелерін басқарушыларға жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне жан-жақты пайдалану саласына үлкен талап қояды. Қазіргі ақпараттық қоғамда және өндірістің дамуының негізгі құралы болып ақпараттық ресурстардың қажеттілігі көрінеді. Сондықтан білім беру саласы да өзінің дамуы үшін жаңа қадамдарға баруда. Осыған байланысты адамға ақпараттар кеңістігінде дұрыс бағытты таңдауға мүмкіндік жасай алатын оқытудың жаңа технологиялары пайда болуда.

XXI ғасыр - жаңа технология мен ақпараттандыру ғасыры болғандықтан адамзатқа компьютерлік сауаттылық қажет. Ал бұл сауаттылықтың алғашқы баспалдағы мектептен басталады. Мектеп қабырғасынан теориялық біліммен қатар практикалық білімнің алғы шарттарын меңгеруі тиіс. Ал теориялық білімді практикамен ұштастыру үшін компьютердің қажет екендігі даусыз.

Бүгінгі таңда мектеп пәндерін компьютер көмегімен оқыту нәтижелерін зерттеудегі ғылыми проблемаларды шешу ең басты орын алады. Бұған себеп оқыту процесінде туындайтын компьютерлендірудің педагогикалық-психологиялық жаңа проблемалары әлі толық шешілмегені.

Ақпараттандырудың негізгі бағыты XXI ғасырдың талаптарына сәйкес қоғамды дамытудың жоғары тиімділікті технологияларына сүйенген жаңа білім стратегиясына көшу болып табылады. Осыған сәйкес қазіргі білім жүйесінің ерекшеліктеріне – оның іргелігі, алдын алу сипаты және осыларға қол жеткізу мүмкіндіктері жатады. Білім беру жүйесін ақпараттандыру бағыттарының бірі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды білім беру саласына енгізу жұмыстары болып саналады. Осыған байланысты оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер, әдістемелер, технологиялар жаңартылып отырады.

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар әрбір оқушының білім беру үрдісіне шығармашылық қабілетін дамытуға айқын мүмкіндіктер береді. Ғылыми білім мен ақпарат көздерінің мөлшері тез өсуде. Ақпараттандыру – жеке және заңды тұлғалардың ақпаратқа деген талаптарын қанағаттандыру мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану негізінде ақпараттық қорлармен мен жүйелерді қалыптастыруға және дамытуға бағытталған ұйымдастырушылық, әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық процесс.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы алдыңғы қатарлы жетістіктерді пайдаланып, білімнің жаңа деңгейі мен сапасына қол жеткізуге ұмтылатын педагогтық және ғылыми қауымдастықтың түрлі елдер іскерлік ортасы өкілдерінің басын қосатын үшінші Халықаралық Қазақстан мен ТМД елдерінің білімді ақпараттандыру форумы өтті. “Қашықтықтан оқыту – үздіксіз білім формасы: тәжірибе және даму болашағы” оқытуға арналған бағдарламалық құралдар жасау әдіснамалық атты ғылыми секциялар жұмыс жасап, тұңғыш рет білім берудің барлық деңгейлеріне арналған электрондық басылымдар ұсынылды.

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

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

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдалану жөніндегі қызметтің мақсаты:

- үйренушінің шығармашылық өлеуметін дамыту, коммуникациялық әрекеттерге қабілетті болуды дамыту, сараптамалық – зерттеу қызметі дағдыларын дамыту, оқу қызметі мәдениетін дамыту;
- оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерін қарқындандыру, оның тиімділігі мен сапасын арттыру;
- қазіргі қоғамның ақпараттануымен байланысты пайда болатын өлеуметтік тапсырысты өткізу.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдаланудың мәні компьютерлік техниканың мүмкіндіктерін баланың жеке тұлғасын дамыту проблемасының маңына топтасқан дидактикалық-әдістемелік проблемалық міндеттерді шешуге бағындыру болып табылатындай. Сондай-ақ педагогтың компьютерлік сауаттылығы ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдаланудағы жеке тәжірибесін тұжырымдау есебінен сапалы түрде артады. Қазіргі жағдайда педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығы кәсіби мамандықтың құрамды бөліктері болып табылады.

Қазақстан Республикасы орта білім жүйесін ақпараттандыру туралы мемлекеттік бағдарламасында “... ҚР дүниежүзінің дамыған елдері сияқты орта білім беру жүйесінен ақпараттандырудың жолына түсуі тиіс, яғни бірыңғай ақпараттық білім беретін желіге негізделген оқыту жүйесін жасау керек”, - делінген. Осы тұжырым білім беру жүйесін ақпараттандырудың мақсаты болып табылады. Бұл бағдарламалардың міндеттерінің бірі – мектептерді компьютерлендіру.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану қазіргі кездегі заман талабы болғандықтан оған басты назар аударуымыз қажет. Жаңа ақпараттық технологияларды білім беру үдерісінде қолдану біршама жетістіктерге апаратын жол. Яғни ақпараттық-коммуникациялық технологияны білім беруде маңызды құрал деп айтсақ та болады. Басты мақсат - ақпараттық-коммуникациялық технологияларды жетік меңгеру және оқушыларға меңгерту. Ақпараттық-коммуникациялық технология құралдары оқушыларға жаңа ақпарат көздеріне жол ашады, жеке жұмыс пен білім алудың нәтижелілігін, тиімділігін көтереді, кәсіби дағдыларды қабылдау және бекіту үшін мүмкіндіктер береді, қашықтықтан оқытудың жаңа формалары мен әдістерін жүзеге асыруға мүмкіндіктер ұсынады. Ақпараттық-коммуникациялық технология құралдары, ашық білім беру жүйесінде, мұғалімдерге осы уақытқа дейін қол жеткізе алмаған, оқыту мазмұнын жылдам жаңарту және жаңа білім мен технологиялар пайда болған сайын оқыту жүйесін жаңадан құру мүмкіндіктерін береді. Ақпараттық технологиялар мұғалімді дәстүрлі оқыту жүйесіне тән күнделікті оқыту материалын баяндау сияқты қызмет түрлерінен босата отырып, мұғалімге еңбек студия интелектуалды формаларын ұсынады.

Педагогтың сабақта ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы ақпараттық тәрбие беру барысында оқушы бойына төмендегі дағдыларды қалыптастыра білуі қажет:

- Оқушы ақпараттық-коммуникациялық технология мүмкіндіктерін жете түсінуі;
- Білімді қабылдап, сыни ойлау қабілеттерінің дамуы;
- Оқушының үздіксіз ізденушілікте ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдануы;
- Инновациялық қағидаларды үйреніп, оны практикалық тұрғыда қолдана білуі;
- Жаңа ғасыр ағымына бейімделе білуімен айқындалады.

Кез – келген педагог тұлғаны тәрбиелеуде сыныпта өзара ақпарат алмасу, оларды бір – бірімен бірлесе отырып, білімдер мен дағдыларын қалыптастыруға және өз ойларын еркін жеткізіп, ортаға салып, талдап, нәтиже шығара білуге бейімдеу үшін ақпараттық орта құруы қажет.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану мұғалімге де оқушыға да қолайлы. Біз сабақта теория мен практиканы ұштастырамыз. Бұл екеуі бір-бірімен өзара тығыз байланыста болады.

Тәжірибелік жұмыс жасау барысында бала теориялық білімін шыңдайды. Конфуций: «Маған айтып берсең - ұмытып қаламын, көрсетсең - есте сақтаймын, өзіме жасатсаң - үйренемін» деген. Конфуций айтпақшы бала қолымен жасағанда ғана жақсы түсінеді, есте сақтайды. Сондықтан да сабақта ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану қажеттілігі туындайды. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тек қана сабақ кезінде ғана емес, сабақтан тыс уақытта да қолданамыз. Өйткені кез келген деректерді интернеттен алуымызға мүмкіншілігіміз бар. Қазіргі кезде қашықтан оқыту тәсілі қолға алынған. Кез келген ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгерген адам қашықтан оқи алады, білімін шыңдап, әрі қарай жетілдіре алады. Ақпараттық-коммуникациялық технологияны сабақта қолдану оқушылардың белсенділігін, қызығушылығын арттырады, сыни ойлауға, басқалармен ой бөлісуге, өз тәжірибесін шыңдауға, ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдалану машықтарын арттыруға көмектеседі. Сабағымыз ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану міндетін, өйткені күнделікті өтетін сабағымыз ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен байланысты. Сабақта ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану арқылы оқушылардың ақпараттық құзіреттілігін қалыптастыру бірінші орынға қойылған. Ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану нәтижесінде оқушылардың өз бетімен ізденісі, қызығушылығы, белсенділігі, сенімділігі артады. Балаларға ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдалануда қажетті жерде ғана, орнымен пайдалана білу, қауіпсіздік ережесін есте сақтау керектігін айтып отыру қажет. Мектептегі технологияларға мыналар жатады:

- Теледидар бағдарламалары;
- Сандық теледидар;
- Интернет;
- Ұялы телефон;
- Ұтқыр қондырғылар;
- Компьютер/ ноутбук.

Ақпараттық технологиялардың тиімділігі мен нәтижесі:

- оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артады;
- сабақта уақыт үнемді пайдаланылады;
- оқушылар ақпараттық-коммуникациялық технология арқылы жаңа сабақтарда көп, қызықты мәлімет алатын болды;
- шығармашылықпен жұмыс істеуге тәрбиелейді;
- көрнекілікті өзі жасай алады;
- компьютерлік сауаттылығы ашылады;
- шығармашылық қабілеті арта түседі;
- білім, білік дағдылары дамиды;
- оқушылардың коммуникативтік қабілеттері дамыды.

Ал, ақпараттық технологияны қолдану нәтижесінде оқушы:

- компьютерде еркін жұмыс жасайды;
- компьютерлік желілермен байланыс жасайды;
- ақпараттарды алады, сақтайды;
- интернет желісімен тұрақты байланыс туғыза алады;
- электрондық поштаны қолданып түрлі ақпараттар алмаса алады;
- өздігінен ізденімпаздық қабілеті артады;
- басқа пәндерді оқығанда компьютер мүмкіндігін тиімді қолдана алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Педагогикалық ізденіс. Құрастырушы: И.Н.Баженова, Алматы, Рауан, 1990 ж.
2. Ж.Б.Қоянбаев, Р.М.Қоянбаев, Педагогика, Астана, 1998 ж.
3. Мектеп журналы. № 8/23/ Тамыз, 2005
4. Педагогика журналы. № 3/2/ 2005 ж.
5. Бастауыш мектеп журналы. №2,5,6, 2005 ж.
6. А.Ж.Жораев. Тәрбиелік сағаттарды өту. Ташкент, 1998 ж.
7. А.Қалдыбекова. Педагогика теориясы. Ташкент, 2001 ж.
8. Бодина Е. Воспитание школьников.//Классный руководитель, 5-6/1966,2/1997.
9. ӘбенбаевС.Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі. –А.:2004.

ӘОЖ 002.6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӘУЕЛСІЗДІК ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУДЕ АКТ-НЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ.

Бекшева Ә, Жолдасова А.А.

Озат педагогикалық тәжірибе сөзін түрліше түсінеміз. Кең мағынада озат педагогикалық тәжірибе – мұғалімнің шеберлігінің жоғары деңгейі, тұрақты педагогикалық нәтиже беретін. Оқыту және тәрбие тәжірибесі. Мұғалімнің тәжірибесінде жаңалық болмауы мүмкін емес, бірақ ол ғылымда белгілі принциптерді, әдістерді табысты түрде қолданып, басқа мұғалімдерге үлгі болып, озат тәжірибесі басқа мектептерге таратылады.

Педагогикалық озат тәжірибенің тар мағынасы: шығармашылық ізденіс, жаңалығы бар тәжірибе, жаңашылдардың тәжірибесі. Мұндай педагогикалық тәжірибе өте құнды, себебі ол мектеп тәжірибесіне жаңалық енгізеді. Сондықтан бірінші кезекте осы тәжірибені талдап, баға беріп, тарату керек. Жай шеберлік пен жаңашылдық арасындағы айырмашылықты көру қиын, себебі мұғалім ғылымда белгілі принциптер мен әдістерді қолданып, қол жеткен жетістіктермен шектелмейді, жаңа әдістерді қолданып немесе ескі әдіс-тәсілдерді тиімді етіп ұштастырып, бірге-бірге жаңашыл болады, олай болса кез келген жақсы тәжірибені мектептің тәжірибесіне енгізуге болады. Бірақ жаңашыл мұғалімдердің іс-тәжірибесін жан-жақты талдап, қорытындылап, тарату керек. [1, 537б.]

Білім беруді жан-жақты дамыту; білім беру үрдісін басқару және оқытудың басты бөлімі-интернет пен АКТ. Инновациялық интерактивті технологияларды қолдану мемлекет стимулын қолдау болып табылады. Электрондық (сандық мектеп)–бұл мультимедиялық интерактивті сыныптар, жаңалықтарды жариялауға интерактивті холлдар, ақпараттық плазмалық панелдер SMART-фойе интерактивті сенсорлық ақпаратты жариялау тақтасы; поливалентті акт залы орталық экран, проектор, камера, үлкен жиындарға жүйелі дауыс микрофоны және де әрбір оқушыға ноутбук яғни мобильдік компьютерлік сыныбы.

Электрондық білім беру контенті педагогтармен құрастырылған. Ақпараттық мәдениет- бұл педагогты жеке тұлғалық сипаттайтын және үрдістер мен оның еңбегінің нәтижесінің сапасы.

Ақпараттық мәдениет адамның жеке және кәсіби потенциалына негізделген (тәжірибесіне, біліміне, біліктілігіне, өмірге көзқарасына, құндылықтарына т.б.).

Білім беру маркетингісін, білім беру сапасына сараптама және мониторинг; зерттеу жұмыстарына дағдысы – бұл іргетас.

Кәсіби жұмыста, онсыз болмайтын, орасан зор ақпаратты меңгерудің мүмкіндігі ретінде тек осы базада ақпараттық технологияны игеру қажеттілігі пайда болуы мүмкін. [2, 58б.]

Осы уақытта жалпы орта білім беру жүйесінде талап етілетін техникалық және бағдарламалық құралдар көп мөлшерде жеткілікті жинақталған. Компьютерлік технологияны қолдану көрсеткіштері шегіне жетуге таяу, компьютердің қуатының елеулі түрде артуы білім беруге сәйкес жаңа мүмкіндіктер бермейді. Өзектілігі мектептің компьютермен жабдықталуы емес, білім беру саласында қанша стратегия оның практикалық қолданылуы болып табылады. Педагогтардың білім беруде АКТ құралдарды практикалық тиімді пайдалануға дайындығынсыз өзінің кәсіби іс-әрекетінде осындай құралдарды пайдалануға мүмкін емес. Ақпараттандыру құралдарын қолдану педагогтардың қарқынды еңбегіне, сонымен бірге мектеп оқушыларын тиімді оқытуға нақты оң ықпалын тигізеді.

Білімді ақпараттандыруға деген көзқарас бойынша барлық педагогтарды негізгі екі категорияға бөлу тиімді: дайын АКТ құралдарын қолданушы- оқытушылар және компьютерлік құралдарды педагогикада қолдануға өңдеуші-оқытушылар.

Бейнеленген дайындықты қалыптастыру барысында бірінші санатты педагогтар соңғы қолдану деңгейіне дейін дайындауға бағдарлануы керек. Қазіргі мұғалім компьютерде жұмыс істеудің ең қарапайым дағдысын меңгеруі керек, көбірек тараған әмбебап қолданылатын бағдарламалар пакеті бойынша алғашқы түсінік алуы, пән аумағындағы оған белгілі дайын компьютерлік оқу бағдарламасымен, әлемдік ақпарат көздеріне қол жеткізетін құралдармен, әріптестерімен және оқушылармен телекоммуникациялық қарым-қатынас жұмысты меңгеру, мәтіндік редактормен, электрондық кестелермен, жұмыс істеуге үйрену. Мектеп оқушыларын оқытуда АКТ құралдарын қолданушы-оқытушыларға кәсіби білімдерін көтеру жүйесінде ақпараттық білім берудің психологиялық-педагогикалық негіздері технологиясы курсы бойынша лекциялар ұсынылады. [3, 105б.]

Телекоммуникациялық және компьютерлік технологияларды аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етумен байланысты пәндер және психологиялық-педагогикалық цикл пәндері мен түйіскен осындай курстарды практикалық жүзеге асыру мазмұнды интеграциялауға негізделген. **Қажетті электрондық ақпараттық ресурстарды өздігінен өңдеумен шұғылданатын** екінші санатты мұғалімдерге кәсіби қолданушылар немесе программистер деңгейіне таяпқалғандар жатады. Бұл электрондық ресурстар құрылымын мұғалімдердің тиімді және түсініп жобалауына қажет. Өңдеуші-оқытушылар үшін кәсіби біліктілігін арттыру (немесе өздігінен) курстарында АКТ құралдарын қолдану және құрастыру негізі ретінде, сонымен бірге ол үшін қажет болатын педагогика және психология негіздерімен танысу маңызды.

АКТ құралдарын өңдеуде шығармашылық ұжым жүйелі және қолданбалы программистер, психологтар, дизайнер мамандарының қатысуының қажеттілігін ескеруі керек.

Педагогқа өз ойын және идеяларын қолданылатын аппараттардың нақты мүмкіндіктерімен, бағдарламалық қамтамасыз етілуімен, өзінің өңдеу жасайтын ұжымының кәсіби дайындық деңгейін өлшеп білуі керек. Мысалы, колледж студенті ретінде машықтан өткен кезімізде сабақ беру барысында

түрлі жаңа технологияларды қолданған болатынбыз. Сабақта жаңа технологияны қолдану – бұл уақытты үнемдеуге, оқушының сабаққа деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді. Интербелсенді тақта арқылы оқушыларға жаңа материал бойынша слайд, бейнежазбалар көрсетуге болады. Кез- келген тақырыпты түсіндіру барысында оқушы алдына түрлі көрнекіліктер тарту міндеті қойылады. Олсыз өткізілген сабақ оқушыға еш әсер қалдырмауы мүмкін. Сол секілді, қазақ тілі пәнінен «Етістік» тақырыбында сабақ бергенде оқушыларға түрлі тапсырмалар орындалатылады. Мұндағы басты міндет – тапсырманың материалға сай әрі қызықты болуы. Қарапайым оқулықтағы жаттығу жұмыстарын слайдқа көшіріп оқушының алдына тартудың өзі баланың ынтасын оятады. Ал интербелсенді тақта арқылы мультфильм көрсете отырып, оқушыларға ішіндегі етістіктерді тауып отыруды тапсырсақ, олардың сабаққа деген қызығушылығының артары анық. Жалпы қазіргі таңда әрбір мектеп оқушысының қолында ұялы телефон бары белгілі. Бала өз жасына қарамастан, ол дүниемен қалай қолдану керегін кейбір ересек адамдардан артық біледі десек қателеспейміз. Яғни сабақ барысында біз осы телефонды ашық қолдана аламыз. Ол үшін балаға тосыннан сұрақ қойып, жауап беруді талап ету керек. Біраз уақыт ойланып қалған балаға телефон арқылы ғаламтордан жауап іздеуді тапсырамыз. Бала бұл іске құшырлана кірісіп, тіпті өзара бәсекеге түсе бастайды. Жалпы бұны да баланы сабақ үстінде ізденіске салудың бір жолы деуге болады. Айтылған осы әдіс-тәсілдерді әдебиет сабақтарында да қолдану тиімді. Ең бастысы тапсырманың материалға сай болуын қадағалау жөн. Әдебиет сабағында ғаламтордан ескі таспаларды тыңдату, бейнежазбалар, деректі фильмдер көрсетуге болады. Сондай – ақ, кез-келген пәннен актив студиясы арқылы сабақты қызықты етіп ұйымдастыруға болады. Ол үшін педагогтің жаңа технологияны жетік меңгергені жөн.

Еліміз тәуелсіздік алған жылдардан бастап, білім беру сапасы жетіле түсті. Оқулықтар шығып, дарынды балаларға арналған мектептер ашыла бастады. Уақыт өте келе екі тілді білудің аздық ететінін түсіндік. Осылайша, ағылшын тілін меңгеру талабы қойылды. Қазіргі мектеп қабырғасында жүрген балаларға не жетіспейді деген сұраққа болашақ ұстаз ретінде «сыни тұрғыдан ойлау» дер едім. Машық барысында оқушының өз ойын ашық жеткізе алмай, жаттанды нәрселерді айтатынын байқадым. Сол себепті сабақ барысында оқушының көбірек сөйлеуіне назар аудардым. Бүгінде елімізде «Назарбаев зияткерлік» мектебі мен ЖОО бар. Бір қызығы, осы Назарбаев университетіне қарапайым орта мектепті бітірген бала түсе алмайды. Ал басқа университетке түсу арқылы уақыт жоғалтатыны да шындық. Осы орайда, 12 жылдық білім беруге көшуді дұрыс дер едім. Яғни осы уақыт көлемінде балаға берілетін білімнің тиімділігі мен жүйелілігі артар еді. Бұл орайда білім берудің методикасын өзгертуді назардан тыс қалдырмаған жөн.

Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев айтқандай: «Адамзат үшін ХХІ ғасыр – жаңа технологиялар ғасыры болмақ, ал осы жаңа технологияларды жүзеге асырып, өмірге енгізу, игеру және жетілдіру – бүгінгі жас ұрпақ, сіздердің еншілеріңіз... Ал жас ұрпақтың тағдыры – ұстаздардың қолында». «Ұстаз ізденуді тоқтатқан күні – ұстаз болудан қалады» дейді дана халқымыз. Ал біздің дәуір тек қана ізденуден тұратынын естен шығармау қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ш.Құрманалина, Б.Мұқанова, Ә. Ғалымова, Р.Ильсоева «Педагогика» А.2012
2. Нұрғалиева Г.К. «Педагогиканың логикалық-құрылымдық курсы» А.1996
3. Қ. Бітібаева «Қазақ әдебиетін тереңдетіп оқытудың инновациялық әдістемесі мен технологиясы» А. 2012

ӘОЖ 002.6

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ – ҚАЗІРГІ ЗАМАН ТАЛАБЫ

Дошева Г. А.

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет»

Н.Ә.Назарбаев

ХХІ ғасыр – техниканың озық дамыған ғасыры. Кәсіби мамандарды дайындауда жүргізілетін барлық пәндерін оқыту құралы ретінде компьютерді қолдану-оқу үрдісін белсендіруге, оқытуды жекешелендіруге, оқушының өзін-өзі бақылауына мүмкіндік туғызады.

Ақпараттандыру жағдайында оқушылар меңгеруге тиісті білім, білік, дағдының көлемі күннен-күнге артып, мазмұны өзгеріп отыр. Кәсіптік білім беру саласында ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білімнің сапасын арттыру, білім беру үрдісін интенсификациялау мен модернизациялаудың тиімді тәсілдерін іздестіру жұмыстары жүргізіліп жатыр. Елбасымыздың жолдауында: «Біздің азаматтарымыз үнемі ең озық жабдықтармен және ең заманауи өндірістерде жұмыс жасау машығын меңгеруге дайын болуға тиіс»-деген болатын. Ол бүгінгі білім беру кеңістігінде ауадай

қажет, әрбір оқушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет.

XXI ғасыр –технология ғасыры болғандықтан, Қазақстан әлем бойынша ең жаңа деген оқу формаларын зерттеп, білім саласында үнемі жаңарту жасап келеді. Ақпарат алудың қазіргі кезде көптеген көздері мен құралдары бар. Бұл ақпараттарды білімге айналдырудың көптеген педагогикалық технологиялары да жетерлік. Жылда түрлі әдістер енгізіліп келеді, бұрын бейнепроектор болса, одан кейін интерактивті тақта, ал енді смарт технология деп жатырмыз. Сонымен қатар өкініштісі елімізде ақпараттық қоғам әлі толық қалыптаспай жатыр. Сұранысқа орай технология даму үстінде. Бірақ соңғы жылдары SMART технологиясы ұғымы яғни ақылды оқыту пайда болды және Smart қала, Smart фон, Smart құрылғы, Smart қондырғы, Smart орта деген тіркестерді жиі естіп жүрміз. Яғни, E-learning орнына SMART-learning келуі, ақпараттық қоғам орнына «smart қоғам» қалыптасуы біздің елімізде де күтілуде. Қазіргі таңда Smart технологиясын өндірушілер – АҚШ, Канада, Оңтүстік Корея елдері. Қазір елордамызда да Smart мектептер қалыптасып келеді.

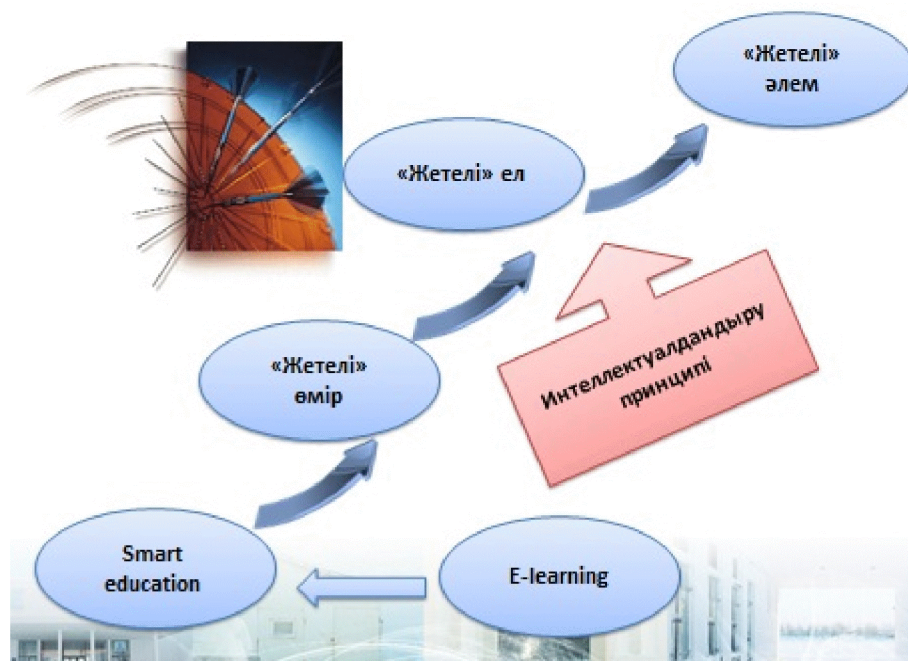
Smart білім беру тұжырымдамасы – үлкен көлемдегі әр түрлі білім ресурстарының(аудио, видео, графика) тыңдаушыға қажетінше оңай әрі жылдам, ыңғайлы түрде жеткізілуі. Сонымен қатар Smart білім беру оңай басқарылатын және әрдайым сыртқы білім ресурстарымен толығып отыратын болуы тиіс. Smart education немесе ақылды білім беру – бұл ыңғайлы түрде интерактивті ортада жүзеге асырылған әлемдік деңгейдегі қолжетімді контент арқылы білім беру болып табылады. Smart education түсінігінің негізі ол кең ауқымды қол жетімді білім ресурстары. Smart education барлық білім беру үдерістерін және осы үдерісте қолданылатын барлық әдістер мен технологияларды түгелдей жаңаруын жүзеге асырады және де ақылды тақта, ақылды экран, кез-келген жерден интернетке қосылу сияқты жаңа технологиялардың туындауына себеп болады.

2013 жылдың келесі бір жаңалығы SMART Table 442i интерактивті тақтасы. Үстелдің жұмыс беті сұйық кристалды жылтер емес болып келеді, мүмкіншілігі Full HD (1080p). Бұл экранмен кез-келген жарық түсуінде жұмыс жасау ыңғайлы. Әдемі интерфейспен қатар тақта бір мезетте 40 тиісуді сезініп, 8 оқушыға бір уақытта жұмыс жасауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, үстелді бұлдіру де немес жұмыстан шығаруда тіптен оңай емес. Енді оқытушы берілген тапсырманы өзі құрастыру мен қатар өзгертулер енгізіп, SMART Exchange ресурстар сайтынан өзін тапсырмаларды да жүктеуіне болады.

Бүгінгі таңда жастарға әлемдік ғылыми прогресс деңгейіне сәйкес білім беру, тәрбиелеу, олардың рухани байлығы мен мәдениетін жетілдіру адамзат қоғамының маңызды міндеті болып табылады. Осы міндетті жүзеге асыруда оқушыны тұлға ретінде қалыптастыру, оның қабілеттерін, ең алдымен интеллектуалдық қабілеттерін дамытуға жағдай жасау өзекті болып саналады. Жеке тұлғаның интеллектуалдық қабілетін жан-жақты дамыту үшін оған әсер ететін факторларды, алғышарттарды білу керек. Интеллектуалдық қабілетті дамытудың ең маңызды факторларының бірі - білім беру жүйесіндегі технологиялар. Жаңа білім ортасы білім берудің жаңа мазмұнынан, оқытудың, тәрбиелеудің, дамытудың жаңа технологиялары мен теориялық ойлауға қабілетті және өз бетінше жетілуге ұмтылған шығармашылық зерттеу қызметіне дайын балалардың интеллектуалдық қабілеттерін дамытуға бағытталған оқу-тәрбиелік үдерісін ұйымдастырудың жаңа формаларынан тұрады. Осы салада басты рөлді тек қана оқу процесі емес, сондай-ақ заманауи жабдықтармен жабдықталған білім беру мекемелерінің жүйесі мен ақпараттық-коммуникациялық құралдардың қолданылуы маңызды.

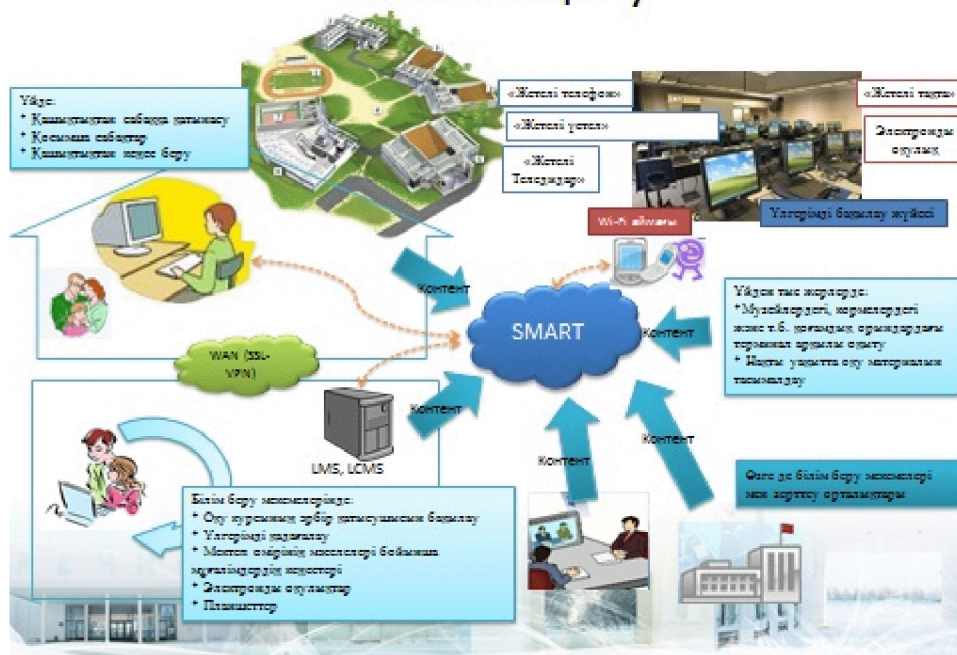
Қазіргі кезде оқу үрдісін ақпараттық коммуникациялық құралдарсыз көзге елестету қиын. Әсіресе, интернет технологиясы арқылы оқыту өте танымал болып келеді. Интернет технологиясы арқылы оқыту (E-learning) – бұл интернет желісі арқылы оқу үрдісіне қажетті ақпараттың үлкен көлемін тасымалдауды және оқытушы мен оқушы арасындағы интерактивтік арақатынасты жүзеге асырып, осы процестерді компьютерлік бақылауға негізделген. Электрондық оқыту жүйесін білім саласына енгізудегі басты мақсат – білім беру үрдісінің барлық құрамдас бөліктерінің үздік білім беру ресурстары мен технологияларына қол жеткізуін қамтамасыз ету болып табылады. Дей тұрғанымен, тәжірибе көрсеткендей, көптеген оқу-тәрбие мекемелерінде оқушының интеллектуалдық қабілетін дамыту, оқытуды электронды қылу және интеллектуалдандыру деп аталатын принциптерін (1-сурет) іс жүзінде шынайы жүзеге асыру деңгейінде объективтік пен субъективтік қайшылықтар туындауда, атап айтқанда:

- Оқушының интеллектуалдық әлеуетін дамыту үдерісіне және білім беру жүйесіне E-learning бағдарламасының енуіне оқытушының арнайы дайындығының қажеттілігі және оның жетіспеушілігі арасында;
- Оқушының әр түрлі деңгейдегі интеллектуалдық қабілеттері және оқу үдерісін, жеке дараландырудың жетіспеушілігі арасында;
- Оқу үдерісіндегі E-learning бағдарламасының толық қамтылмауы мен күтілген нәтижеге қол жеткізбеуі арасында.



1-сурет. «Интеллектуалдандыру» принципі

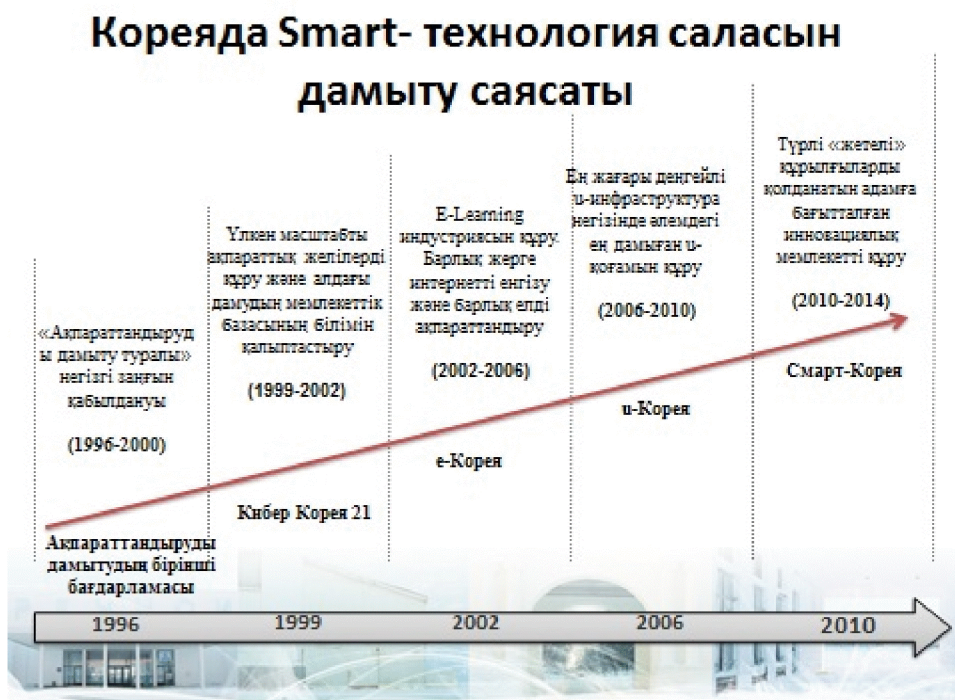
Smart- оқыту



2-сурет. «Smart-оқыту»

Қазіргі кезде әлемнің түкпір-түкпіріне SMART Technologies компаниялары инновациялық құралдарын ұсынып, жұмыс пен оқытуға деген адамның көзқарасын түбірімен өзгертті. Бұл компанияның жұмыс нәтижесін тапсырыс берушілер: бұлар мұғалімдер, оқушылар және де іскер адамдар SMART құрылғыларының оқытуда жаңа тәсілдер енгізуге, бірлескен жұмыстың жаңа тәсілін ойлап табуға және жаңа идеялар тудыруға мол көмегі тигендігі жөнінде пікірлерімен анықтауда. SMART құрылғыларының ең танымалы 1991 жылы қолданысқа енген интерактивті тақталарды ерекше атап өтуге болады. SMART құрылғылары білім беру жүйесінде де, жоғары білім беру жүйесінде де, бизнес саласында да, әкімшілік пен қарулы күштер саласында да сұранысқа ие. SMART өнімдерін әлемнің 175 елі кең қолдануда. SMART құрылғыларының ең танымалы интерактивті тақталардан басқа, қазіргі кезде интерактивті панельдер, интерактивті орталықтар, үстелдер, интерактивті экрандар, оқушылар үшін жауаптар жүйесі, сымсыз "грифельді" тақталар, күшейткіш аудиожүйелер, документ-камера секілді т.б. бағдарламалық қамтамасыз етуге арналған құрылғыларды ұсынып келеді. SMART education-нің негізгі идеясы техникалық құралдарды, қызметтер мен интернетті қолдану арқылы адам өмірінің барлық

аспектісін жетілдіру болып табылады. Мұндай стратегия АҚШ, Корея, Жапон және еуропа елдері үшін эталонға айналды. Ал Кореяда инновациялық білім беру технологиялары 1996 жылдан беру белсенді дамып келетінін ескеретін болсақ, біздің білім беру саласындағы мұндай инновациялық жаңалығымыз кешеуілдеп дамып келе жатқандығын көрсетеді (3-сурет). Егер дамыған 30 елдердің қатарына енгіміз келсе, білім беру жүйесінің сапасын арттыру мақсатын қойып, білім саласын қаржыландыруымыз қажет.



3-сурет. «Кореяда Smart- технология саласын дамыту саясаты»

Жоғарыда айтылған мақсаттарға төмендегідей міндеттерді жүзеге асыру арқылы жетуге болады:

- Барлық білім беру мекемелерін SMART құрылғылармен қамтамасыз ету;
- SMART құрылғылармен жұмыстануға оқытушының арнайы дайындығы және оны меңгеруі;
- E-learning және Smart education бағдарламаларының толық іске асыру.

Ғылым мен техниканың жылдан жылға кең өріс алып, жедел қарқынмен дамуы, білім мен дамудың негізгі көрсеткіші болып табылатын адами капиталымызды артуына алып келуі тиіс. Осы орайда ел Президенті Н.Ә.Назарбаевтың халыққа жолдауындағы «Оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды білім беру саласын жақсартуда қолданысын кеңейту керек» деген сөзін басшылыққа ала отырып, ұйымдастырылған оқу іс-өрекетінде жаңа ақпараттық технологияларды пайдаланып, аталмыш оқыту жүйесіне жаппай көшу арқылы білім беруді жетілдіру керек. Себебі 2014 жылғы 17 қаңтардағы ҚР Президентінің «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты жолдауында: «Қазақстанның әлемдегі ең дамыған 30 елдің қатарына кіру тұжырымдамасында басты басымдылық ретінде ұлттық білім берудің барлық буынының сапасын жақсарту, оқыту нәтижесі оқушылардың сындарлы ойлау, өзіндік ізденіс пен ақпаратты терең талдау машығын игеру болуға тиіс» деп белгілеген болатын[1].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы.
2. Дускалиев Н.К. E-learning жүйесінде контентті жасақтау. // «Білім беру қызметкерлерінің кәсіби өсуі білім берудің жаңа сапасын қамтамасыз етудің шарты» тақырыбындағы білім беру қызметкерлерінің Бірінші Республикалық педагогикалық оқуларының облыстық кезеңінің материалдары, Орал қаласы, 2013.
3. Құлқараев А. «E-learning» электронды оқыту жүйесі және оның мүмкіндіктері./ /Электрондық мектеп. - №2 - 2013.
4. Оқу-тәрбие үрдісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану қажеттілігі «Информатика негіздері»
5. Программа-концепция иноязычного коммуникативного образования/ М., Просвещение, 2012; Е.И.Пассов.
6. Ахметова Г.К., Қараев Ж.А., Мұханбетжанова С.Т. Электрондық оқытуды енгізу жағдайында педагогтердің біліктілігін арттыруды ұйымдастыру әдістемесі. Алматы: АҚ «БАҰО «Өрлеу», 2012. 418 б.

6 - СЫНЫПТЫҢ ИНФОРМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЖҰМЫС ДӘПТЕРІН ЖАСАУ

Дуюсенғалиева Б.С., Мухамбетова Ф.Г.

Информатика пәнін мектепте оқытудың басты үш мақсатының бірі – практикалық мақсаты. Бұл оқушыларды практикалық қызметке, басқа пәндерді оқыту үрдісінде практикалық есептерді шешуге және келешекте ақпараттық қоғамда өмір сүруге дайындау болып табылады. Осы орайда информатика пәнінен практикалық тұрғыда дидактикалық материалдарды қолдану ерекшелігі жоғары.

Дидактикалық материалдар информатика оқулығының негізінде алынған өзіндік бақылау және қосымша тапсырмалардың, пысықтау сұрақтарының және қызметті есептердің жиынтығы болып табылады. Мұндағы жұмыстар әр сыныптағы информатиканы оқытудың жалпы тақырыптық жоспарына сәйкес жазылуы тиіс. Оқу құралы мұғалімнің жазба жұмыстарын жүргізуде әдістемелік көмек көрсету және оқушылардың біліміне, біліктілігіне, дағдысына қойылатын талаптардың бағдарын анықтауға мүмкіндік жасай алады.

Дидактикада оқу әдістемелік кешенінде нақты пән бойынша бағдарламада көрсетілген білімді меңгеруге және тәрбиелік міндеттерді неғұрлым толық іске асыру мақсатында құрылатын және оқушылардың жеке басының дамуына жәрдемдесетін дидактикалық оқу құралының жүйесін түсіндіреді. Мұндай кешенде оқулық басты рөл атқарады. Оқу – әдістемелік кешеніне мыналар жатады:

- Жұмыс дәптері;
- Мұғалім үшін әдістемелік материалдар;
- Оқушылардың өзіндік жұмыстары үшін дидактикалық материалдар;
- Өзін – өзі тексеру материалдары;
- Анықтамалық материалдар, т.б. жатады.

Жеке тұлғаның өзінің іс – әрекетін өз бетімен анықтап, өзін – өзі дамыта алатын дәрежеге жетуі үшін білім беру мазмұнында ғана емес, сонымен қатар, оқушыларды жеке тұлға ретінде қарастыруға мүмкіндік беретін оқушылардың білімін бағалау жүйесінде жұмыс дәптері қолданылып жүр.

Жұмыс дәптері деп оқушылардың білімділік және біліктілік дағдыларын жетілдіру үшін оқытудың жаңа технологиясы негізінде дифференциалдық және дербес деңгейлік ұстанымдарының талаптарына сәйкес өткізілетін әртүрлі сабаққа арналған жаңа түрпаттағы оқу құралы аталады.

Жұмыс дәптерінің міндеті – бағдарламада берілген оқу материалдарының мазмұны мен көлемін бөлшектеп алу және білім беруді жүйелеу болып табылады. Оқушылардың әрқайсысына жұмыс дәптерін тарата отырып, олардың білімін өтілген материалдар бойынша қаншалықты игергенін тексеріп, бағалау өте тиімді әдіс болып саналады. Жұмыс дәптері оқушылардың білімін, өз бетінше жұмыс істеу мүмкіндіктерін арттырып, өтілген материалдарды пысықтауға, бекітуге және оқушылардың біліктіліктерін, дағдыларын қалыптастыруына көмектесіп, оқушылардың білімдерін тексеруге арналып жасалынады. Орта мектепте жұмыс дәптерін қолдану оқушылардың шығармашылық белсенділіктеріне сәйкестендіріліп, олардың жас ерекшеліктерін ескеріп жасалынуы тиіс. Жұмыс дәптерінде ұсынылатын қосымша тапсырмалар және сұрақтар өте анық, түсінікті оқушылар ой тұжырымдарын жасауға ыңғайлы болуы тиіс. Жұмыс дәптері оқушылардың пәнге деген қызығушылығын және түрлі қабілеттерін дамытуға, танымдық мүмкіндіктерін арттыруға көмектеседі және оқушылардың білімін тереңдетуге, дамытуға, өз бетінше жұмыс жасауға, ойлау қабілеттерін арттыруға көмектеседі. Информатика сабақтарында оқушылардың жеке – дара жұмыс істеуі оқытудың барлық кезеңдерінен бастап, олардың алған білімдерін жүйелеу, қорытындылау және тексеру қызметтерінде де жүргізіле береді. Оқу процесін ұйымдастыруда жұмыс дәптерін материалдарды қайталауда, бірнеше тақырыптарды өтіп оларды қорытындылау және де білімде тексеру кезеңдерінде пайдаланған жөн.

Жұмыс дәптерінің ерекшелігі – ол әр өтілген материалдар бойынша сыныптағы барлық оқушыларды қамтып, олардың сабаққа қатысуын қадағалап, барлық оқушыларды бағалай алады. Орта мектептерде информатика пәніне арналып жасаған жұмыс дәптері әр түрлі әдістемелік технологиялар арқылы оқушылардың қабілеттілігін тексеруге және бағалауға мүмкіндік береді. Бағалау әдістеріне мыналар жатады:

- Оқулықтағы материалдар бойынша сұрақтарға жауап алу әдісі. Бұл сұрақтарға оқушылар нақты түрде дұрыс жауаптарын жазулары тиіс;
- Өтілген материалдар бойынша тест алу әдісі. Бұл тест сұрақтарына оқушылар дұрыс жауаптарын көрсетіп қоюлары тиіс;
- Оқушылардың ойлау логикасын қалыптастыруға арналған әдістер. Мұнда оқушыларға арналған сөзжұмбақтар, ребус, филворд, т.б. беріледі, яғни өтілген материалдарға арналып жасалынады. Бұл әдіс оқушылардың қызығушылықтарын арттырады.

Мектеп оқушыларына арналған 6-сыныптың информатика пәнінен электрондық жұмыс дәптері Macromedia Flash бағдарламасының жасалды. Бұл бағдарлама арқылы бейне анимациясын және интерактивтілікті жүзеге асыруға болады.

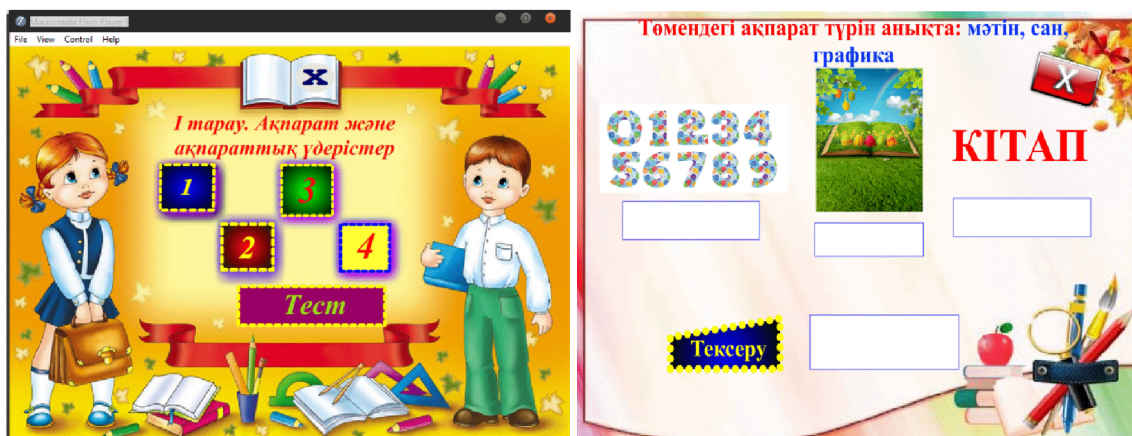
Электрондық жұмыс дәптер 6-сыныптың информатика оқулығына сүйеніп жасалынды. Мұнда тараулар бойынша практикалық жұмыстар, түрлі қызықты тапсырмалар берілді.

Жұмыс дәптерінің бастапқы бетінің экрандық интерфейсі 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. Жұмыс дәптерінің бастапқы беті

Электрондық құралда әрбір тарау бойынша практикалық тапсырмалар және оқушылардың білімін тексеруге арналған тест тапсырмалары берілді (2-сурет).



2-сурет. Тараудың және тапсырманың экрандық интерфейсі

Қазіргі кезде қазақ тілінде информатика пәніне арналған оқулықтар, оқу – әдістемелік құралдар, дидактикалық материалдардың тапшылығы белгілі. Осы мәселені шешу мақсатымен Macromedia Flash бағдарламасының қондырылған тілі Action Script сценарийлер тілінің мүмкіндіктерін қолданып құрастырылған электрондық жұмыс дәптері 6-сынып оқушыларына Информатика пәнін оқытуға көмекші құрал ретінде ұсынылады. Бұл құралды қолдану оқушылардың пән бойынша білімін арттырады деген ойдамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Гурский Д. А., Горбич И.В. "Flash MX и Action Script", Питер- СПб, 2004 г.
2. Мухамбетова Ф.Г. «Macromedia Flash программасы құралдары көмегімен анимациялық эффект жасау», Орал, БҚМУ баспа орталығы, 2007 ж.
3. «Информатика негіздері» ғылыми – әдістемелік журнал, 2008. -№5
4. Ш.Т.Шекербекова, А.Е.Сағымбаева «Информатика» әдістемелік құрал /Алматы 2005/

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Дюсенбаева Б.А.

Информационные технологии - широкий класс дисциплин и областей деятельности, имеющих отношение к технологиям управления и обработки данных, а также создания данных, в том числе, с использованием вычислительной техники.

В последнее время под информационными технологиями чаще всего понимают компьютерные технологии. В частности, информационные технологии имеют дело с внедрением компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации.

Информатизация общего образования в нашей стране уже имеет собственную историю и традиции. Компьютер активно вступает в нашу жизнь, становясь нужным и важным атрибутом не только жизнедеятельности взрослых, но и средством обучения детей.

Внедрение передовых компьютеров в работе с детками дошкольного возраста только начинается. В настоящее время это обусловлено необходимостью значительных перемен в системе дошкольного образования.

Успех данных перемен связан с обновлением научной, методической и материальной базы дошкольного учреждения. Одним из важных критериев обновления считается внедрение новейших информационных технологий.

В условиях передового развития общества и производства невозможно себе представить мир без информационных ресурсов, не менее важных, нежели материальные, энергетические и трудовые. Инновационное информационное пространство требует владения компьютером не только в начальной школе, но и в дошкольном детстве. На сегодня информационные технологии существенно расширяют способности родителей, преподавателей и профессионалов в сфере раннего обучения. Способности применения современного компьютера разрешают наиболее полно и успешно воплотить развитие способностей ребенка.

В отличие от обыденных технических средств обучения информационно-коммуникационные технологии позволяют не только насытить малыша огромным количеством готовых, строго отобранных, подходящим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие возможности, и что очень актуально в раннем детстве - знание без помощи других получать новейшие знания.

Сейчас почти все детские сады нашего города снабжаются компьютерными классами, в почти всех семьях имеется компьютеры, где дети постепенно вступают в мир передовых инноваций.

Однако до сих пор отсутствуют методика применения ИКТ в образовательном процессе, классификация компьютерных развивающих программ, никак не сформулированы единые программно-методические требования к компьютерным занятиям. На нынешний день это единственный вид деятельности, никак не регламентируемый специальной образовательной программой.

Преподавателям приходится без помощи других изучать подход и вводить его в собственную деятельность.

Главная идея содержится в гармоничном соединении передовых технологий с классическими средствами развития ребенка для формирования психических процессов, ведущих сфер личности, становления творческих возможностей. Наверное, новый подход к применению ИКТ в работе с детьми, который позволяет сберечь единство и неповторимость отечественного дошкольного образования.

Сначала закладывалось использовать компьютер для ознакомления с его многофункциональным предназначением, дальше возникла необходимость в использовании ИКТ на занятиях и при работе с родителями.

Однако это новшество требует кропотливого исследования не только со стороны как преподавателей и специалистов по психологии, так и медиков. Причины для беспокойства наиболее значимые. Гигиенические исследования, проведенные в школах, показали, что занятия с компьютером имеют все шансы приводить к утомлению и появлению жалоб не зрительный дискомфорт - утомление глаз, боль, зуд, мелькание либо раздваивание и т. д. Чаще всего жалуются школьники, которые имеют те или другие недостатки зрения, никак не скорректированные очками.

Степень утомления на занятиях с компьютером определяется качеством изображения на экране монитора, содержанием занятия и, естественно, возрастом малыша. Потому в детских садах нужен компьютер с современным ЖК монитором с высочайшим разрешением и частотой обновления экрана и сильной видеокартой.

Дошкольники наиболее чувствительны к действию разных факторов среды, так как их организм находится в состоянии активного становления. Конкретно в возрасте 5-6 лет создается нормальная

рефракция глаза, происходит переход физиологической дальнозоркой рефракции в стандартную либо близорукую, если к этому есть генетические посылы либо условия зрительной работы никак не соответствуют гигиеническим потребностям (низкий уровень освещенности, интенсивная долгая зрительная работа на близком расстоянии, неразборчиво напечатанный текст и картинки, неудобная поза и т.д.). Интенсивно развивается костно-мышечная система, улучшается работа внутренних органов и коры головного мозга, создается произвольное внимание и почти все остальные функции, характеризующие общее формирование ребенка. Поэтому очень принципиально, чтобы занятия никак не оказали негативного воздействия на самочувствие.

В итоге проводимых в различное время изучений, выявлено, что максимально возможная продолжительность игровых занятий на компьютере для детей 4 - 6 лет не должна превосходить 10-15 мин.. Для укрепления стабильного уровня трудоспособности и сохранения самочувствия большое значение имеют условия, в каких проходят занятия за компьютером. Они могут проводиться только в присутствии педагога, который несет ответственность за сохранность ребенка.

Для проведения таких занятий нужен особый кабинет, площадь которого определяется из расчета 6 квадратных метров на одно рабочее место (стул и стол), оснащенное с учетом роста детей. Стул обязан непременно иметь спинку. Ребенок обязан сидеть за компьютером так, чтобы линия взгляда (от глаза до экрана) была перпендикулярна экрану и приходилась на его центральную часть. Наилучшее расстояние глаз до экрана составляет 55 - 65 см. За одним монитором неприемлемо одновременно заниматься 2 и более ребятам, так как это грубо ухудшает условия рассматривания изображения на экране. В предоставленном помещении нужна каждодневная влажная уборка.

Признавая, что компьютер - новое мощное средство для интеллектуального становления детей, нужно помнить, что его внедрение в учебно-воспитательных целях в дошкольных учреждениях требует кропотливой организации, как самих занятий, так и всего режима в целом.

В настоящее время разрабатывается огромное количество развивающих программ и игр для детей с 3 лет. Вопрос о необходимости их применения на занятиях связан, прежде всего, с целью данных занятий. Наиболее эффективно будет применено на занятии с детьми знакомство с сигналами светофора в компьютерном изображении, чем сухой обычный подход.

На занятиях применяют компьютерные демонстрации для ознакомления детей с правилами дорожного движения, где дети не только знакомятся с новыми знаниями, но и осваивают работу с компьютером. К примеру, когда отчуждаю новейшие знания, восприятие происходит быстрее, т.к. целый материал будет сопровождаемым сказочными богатырями, которые попали в тяжелую ситуацию и им необходима помощь. Дети готовы помочь, однако для этого нужно решить поставленную задачу. Решая задачу, ребёнок осваивает и сам компьютер. Обладая мышкой, развивает координацию перемещения руки, мелкую моторику рук. Формируются психофизические процессы – память, интерес, восприятие, фантазия.

В данный момент выигрывает тот воспитатель, который не только имеет возможность дать базовые познания ребенку, но и направить их действия на самостоятельное усвоение знаний. Для становления у детей стабильного познавательного интереса к учению перед преподавателем стоит задача: сделать занятие увлекательным, интенсивным и занимательным, т.е. материал обязан содержать в себе элементы необычайного, удивительного, нежданного, вызывающие энтузиазм у дошкольников к учебному процессу и содействующие творению позитивной психологической обстановки учения, а еще развитию мыслительных возможностей. Ведь именно приём удивления ведет за собой процесс осмысливания.

Использование компьютерной техники при ознакомлении с правилами дорожного движения как раз позволяет сделать любое занятие нестандартным, броским, интенсивным, приводит к необходимости применять разные методы подачи учебного материала, предусмотреть различные приемы и способы в обучении.

В практике применяются компьютерные презентации для ознакомления детей с правилами дорожного движения - доступный материал, разные анимации легко усваиваются дошкольниками. Для большей эффективности презентация построена с учетом возрастных особенностей дошкольников, в нее интегрированы интересные вопросы, анимационные рисунки, игры. Чередование презентации теоретического материала и разговоры с детьми помогают достигнуть установленных целей.

Презентации состоят из очень красивых анимированных слайдов, которые будут красивыми помощниками при проведении занятий по изучению правил дорожного движения. Цикл презентаций охватывает большой объем программного, который был использован по изучению ПДД. Грамотно подобраный материал помогает проследить степень знаний детей и спланировать последующую работу.

Овладевая навыками создания презентаций, преподаватель постепенно вступает в мир передовых технологий, возможно в будущем появится вероятность сотворения виртуального детского сада для родителей, чьи дети по каким-либо причинам не посещают дошкольные учреждения.

Инновационное состояние общества характеризуется активным проникновением информационных технологий во все сферы человеческой деятельности. В настоящее время в сфере

применения компьютерных технологий в воспитании, в том числе и дошкольном воспитании, можно отметить 2 главных направления.

Первое из них, абстрактное, предполагает внедрение компов для исследования теоретических основ информатики, как науки об информационных действиях. Его главной целью считается образование информационной культуры будущих жителей нового информационного общества, заключающееся в формировании научного мировоззрения, операционного манеры мышления, умений работать на компьютере.

Второе направление, прикладное, подразумевает внедрение компьютеров в качестве технического средства изучения по образовательным программам. Научно аргументированное использование компьютерных технологий в сфере дошкольного образования позволяет качественно поменять методы и организационные формы обучения, что, в свою очередь, создает настоящие предпосылки для наибольшей интенсификации и индивидуализации процесса обучения. Компьютер выступает не просто ускорителем передачи информации в образовательном процессе, а раскрывает принципиально новые способности в области образования.

Арсенал компьютерных средств в обучении детей дошкольного возраста достаточно велик. Это использование цвета, рисунков, музыки, анимационных изображений и др. Учитывая два направления внедрения компьютерных технологий в образовании, следует заявить, что воспитание детей-дошкольников на компьютере по-прежнему обязано остаться занятием преподавателя информатики, однако привести компьютер в ежедневную детскую деятельность (т.е. в прикладное направление) имеют все шансы только те воспитатели, которые, умея работать на компьютере и понимая инновационное программное обеспечение по собственной методике, готовы соединить возможности современных информационных технологий и тот размер знаний, который доступен дошкольнику.

Использование компьютерных технологий при обучении и воспитании детей дошкольного возраста имеет ряд превосходств: компьютерная грамотность позволяет увеличить размер знаний, активизирует точность и определённую мысль, развивает интерес, реакцию, опрятность, творчество. Сразу с этим использование компьютерных технологий позволяет:

1. Активизировать познавательную и эмоционально-волевую сферу ребенка. Так, возникновение в мировой практике все наиболее совершенного программного обеспечения, приспособление его к возможностям детей дошкольников позволяет не только обогащать их познания, но и применять компьютер для наиболее совершенного ознакомления с предметами и явлениями, находящимися за пределами собственного опыта ребенка, а также увеличивать креативность ребенка, умение оперировать символами на экране монитора, что способствует оптимизации перехода от наглядно-образного к абстрактному мышлению. Внедрение творческих и режиссерских игр творит дополнительную мотивацию при формировании учебной деятельности. Персональная работа с компьютером увеличивает количество ситуаций, решить которые ребенок имеет возможность без помощи других, что существенно развивает его эмоционально-волевую сферу и личность в целом.

2. Актуализировать знания, приобретенные раньше. Крупная часть знаний, приобретенных такими детьми на обычных занятиях, не используется крайними в свободное от занятий время и их практическая важность теряется, а прочность значительно снижается. Игровая компьютерная среда позволяет их актуализировать, а желание играть приводит к мотивации их приобретения.

3. Отчасти разрядить высокую психологическую напряженность и сотворить наиболее удобный климат и на других занятиях. Это объясняется тем, что к эмоциональным особенностям данных детей относится их высочайшая степень эмоциональности, что существенно сдерживается достаточно серьезными рамками образовательного процесса на обычных занятиях.

4. Развить мелкую моторику, сформировать моторную координацию и координацию общей деятельности зрительного и моторного анализаторов.

При использовании компьютерных технологий совершенно естественно, в отсутствии дополнительных специальных занятий, развивается нужная зрительно-моторная координация. На сегодняшний день настоящей основой внедрения компьютерных технологий в образовании считается домашний компьютер. Следует учесть, что в качестве средства обучения (либо поддержки в усвоении образовательного стандарта) домашний компьютер имеет ряд различий по сравнению с компьютерами, установленными в группах детских садов: личное использование; подбор программных средств определяется не воспитателем, а родителями или самим ребенком; отсутствуют как эксплуатационный, так и систематический контроль со стороны воспитателя; присутствие мощных отвлекающих факторов. В связи с этим прикладные программы для данных детей обязаны быть легко легкодоступными в осмысливании материала, содержать кроме фактической части и теоретическую (разъяснение критерий задания; диагностирующий материал, который позволит родителям смотреть за динамикой развития ребенка).

В настоящее время во всем мире отмечается подъем количества детей с общим недоразвитием речи. В силу объективных событий определенная часть детей данной категории находится в обычных условиях дошкольного образовательного учреждения. При усвоении программного материала детского сада данные дети чувствуют систематические трудности.

Практика продемонстрировала, что при применении компьютерных технологий растет интерес детей к занятиям, увеличивается степень познавательных способностей. Внедрение новейших непривычных способов объяснения и закрепления, тем более в игровой форме, повышает заинтересованность детей.

Список используемой литературы:

1. Козлова С.А., Дошкольная педагогика / С.А Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2007. – 416 с.
2. Речицкая Е.Г., Речицкий И.В. Использование компьютеров в специальном образовании // Информация образования 2008: Материалы Международной научно-методической конференции. - Славянск-на-Кубани: Изд.центр СГПИ, 2008. С. 285 - 287.
3. Репина, Г.А. Диагностика логико-математического развития детей с помощью материалов для математического моделирования // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 4. – С. 16–21.
4. Новикова В.П. Математика в детском саду, Подготовительная группа. - М.: Мозаика- Синтез, 2006. - 184 с.
5. Грановская Р.М. Дети и компьютеры // Вопр. психич. здоровья детей и подростков. - 2001. - № 1. - С.40-45.

ӘОЖ 002.6

ОҚЫТУДЫҢ ИНТЕРАКТИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНДЕ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ

Ергалиев А.С.

Қазақстанның тәуелсіз мемлекет ретінде қалыптасуы орта білім беру жүйесінің дамуымен тығыз байланысты. Қай халықтың, қай ұлттың болсын толығып өсуіне, рухани әрі мәдени дамуына басты ықпал жасайтын тірегі де, түп қазығыда – мектеп. Мектептердің білім деңгейін көтеру және онда интерактивті құралдарды пайдалану арқылы оқу – тәрбие процесін тиісті деңгейге көтеру, мектеп ұстаздарының, басшыларының, педагогикалық ұжымның жүйелі басшылыққа алған бағыты деп есептейміз. Интерактивті құралдарды қолдану негізінде мектепте жаратылыстану бағытының пәндерін оқыту сапасын арттырып, білім беруді ақпараттандыру жүйелі түрде іске асады деуге болады. Заманымызға сай қазіргі қоғамды ақпараттандыруда педагогтардың біліктілігін ақпараттық – коммуникациялық технологияны қолдану саласы бойынша көтеру негізгі міндеттерінің біріне айналды. Қазақстан Республикасының Білім туралы заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – білім беру бағдарламаларын меңгеру үшін жағдайлар жасау керек» деп көрсетілген. Солардың бірі білім беруді ақпараттандыру барысында дидактикалық және оқыту құралы болып компьютер саналады. Сондықтан кез – келген білім беру саласында мультимедиялық электрондық оқыту құралдары барлық пәндерді оқытуға пайдаланылады. ХХІ ғасыр – бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуірі, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби мәдениеттілігіне мұқият қарайтын дәуір. 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. Біріккен ұлттар ұйымының шешімімен «ХХІ ғасыр –ақпараттандыру ғасыры» деп аталады. Қазақстан Республикасы да ғылыми – техникалық прогрестің негізгі белгісі – қоғамды ақпараттандыру болатын жаңа кезеңіне енді. 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 асыру құралы ретінде пайдалану дағдыларын қалыптастырып, ақпараттық қоғамға бейімдеу. Олай болса, ақпараттық бірліктердің білімге айналуы әлемнің жүйелік – ақпараттық бейнесін оқушылардың шығармашылық қабілеттері мен құндылық бағдарларын дамыту арқылы қалыптастыруды көздейтін, адамның дүниетанымының құрамдас бөлігі болып табылатын интеллектуалды дамуды қалыптастырудың бір жолы. Ақпараттық бірлікті қалыптастыру: мектептің материалдық -техникалық базасына; ақпараттық қоғам саясатының мақсаты мен міндеттеріне; оқушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру жүйесіне; оқушылардың жас ерекшеліктері мен меңгеру қабілеттеріне, педагог мамандардың информатикадан білім деңгейлерінің сапасы мен шеберліктеріне, оқу – тәрбие бағытының ақпараттық қоғам бағытымен өзара байланысына тәуелді. Қазіргі уақытта жаратылыстану – ғылыми білім беруде сабақ барысында интерактивті құралдарды қолдануда. Интерактивті құралдардың көмегімен мұғалімнің, оқушының шығармашылықпен жұмыс істеуіне жол ашылып отыр. Білім берудегі интерактивті технология – мұндағы интерактивті сөзі - inter (бірлесу), act (әрекет жасау) ұғымын білдіреді, сабақ барысында оқушының топпен жұмыс жасауға қатыспауы мүмкін емес, бірін-бір толықтыратын, сабақ

барысында барлық оқушылардың қатысуын ұйымдастыратын оқыту барысы. Интерактивті құралдарды пайдаланудың тиімділігі. Қазіргі уақытта заманымызға сай қазіргі қоғамды ақпараттандыруда педагогтардың біліктілігін ақпараттық – коммуникациялық технологияны қолдану саласы бойынша көтеру негізгі міндеттерінің бірі білім беруді ақпараттандыру барысында дидактикалық және оқыту құралы болып компьютер саналады. Сондықтан кез – келген білім беру саласында мультимедиялық электрондық оқыту құралдары барлық пәндерді оқытуға пайдаланылады. Бұл бағытта ақпараттық технологияны оқыту үрдісіне екпінді түрде енгізу бағытында және қолданылатын жаңа құралдардың бірі – бағдарламалық – техникалық кешен болып саналатын интерактивтік тақта болып табылады. Қарапайым тақта және компьютер проекторына қарағанда, интерактивтік тақта сабақ мазмұнын кеңінен ашуына мүмкіншілігі өте зор. Интерактивтік тақтаны пайдалану кезінде үлкен жетістікке қол жеткізу үшін, тек қана сауатты сабақ жоспарлап, керекті материалдарды дайындау керек. Сабақта мұғалім интерактивтік тақтаны бір емес бірнеше рет пайдалана алады, қарапайым тақтаға қарағанда интерактивтік тақта пайдалануға ыңғайлы, әрі уақыт үнемдейді. Интерактивтік тақта оқытудың басқа тәсілдеріне қарағанда (салыстырғанда), көптеген жетістіктері бар. Бұл жетістіктер туралы өз сабағында интерактивтік тақтаны пайдаланатын мұғалімдер ғана айта алады. Қызметтестер мен біріге отырып сабақта дайындалу арқылы жақсы әсерге қол жеткізуге болады, бұл тек қана міндеттерді бөліп беру мен уақытты үнемдеу ғана емес, сонымен қатар берілген материалдардың сапасын да арттырады. Мұғалімдердің көрсетуінше интерактивтік бағдарлама олардың жартылай жұмысын атқарады, мысалы: белгілі бір материалды интерактивтік тақтада орындау арқылы файлдағы белгілермен өзгерістерді сақтап қалуға болады, бұны сабақта болмай қалған оқушыларға қайта түсіндіруге немесе келесі жолы тағы да қолдануға болады. Оқу материалдар базасын жасау, қызметтестермен жасаған материалдарды өз сабағында пайдалану арқылы мұғалімдер уақытын үнемдейді.

Материалдарды оқып үйрену барысында интерактивтік тақтаны пайдалану білім өрісін кеңейтуге мүмкіндік береді, сондықтан мұғалімдердің дайындаған материалы оқушыларға түсініктірек болады. Көп мұғалімдердің байқағанындай сабақтың оқушыларға қызықты және дәлелді (мағыналы) болады, және оны (оқушылар) жылдам есте сақтайды. Интерактивтік тақта оқу сапасын жоғары деңгейде тағы да мұғалімдердің уақытын үнемдейді, оған бұрын өтілген материалдардың екінші рет қайталауға қажеті жоқ. Интерактивтік тақта барлық сабақта қолдану мүмкін, жоқ болмаса сабақтың әрбір сатысында. Басқа да заттар сияқты интерактивтік тақтаны пайдаланудан ең көп тиімділікке сабақта қойылған мақсаттарға сәйкес қолдану арқылы жетуге болады. Интерактивтік тақтамен бірге жүретін бағдарламалық нұсқаулықты жақсы біліп, оны сабаққа дайындалғанда қолданулары керек. Мұғалімдерге тағы басқа да бағдарламалық құжаттар керек.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, айта кетейік: сабақ алдын-ала дайындалған болу керек, сонда ғана материалдар жылдам түсіндіріледі. Интерактивтік тақтада бір уақытта бірнеше материалдарды қолдануға болады: бейне, дыбыс, сурет, мәтін, және т.б. Сабақ соңына дейін логикалық үздіксіз түрде болса, сонда ғана сабақ қойылған мақсатына жетеді; Сабақ кезінде сақталған файлдар оқушыларға беріледі: сондай-ақ бұл файлдарды келесі сабақта өтетін материалдарды қайталау және толықтыру үшін қолданылады. Интерактивтік тақта оқыту тиімділігін қалай арттырады. Сабақта интерактивтік тақтаны қолдану баланың мектепте оқыту тиімділігін арттыру. Сабақ үрдісінде пайдаланып жүрген әдіс-тәсілдер оқушылардың оқуға деген ынта-ықыласының, дағды мен ой-өріс, білім-біліктерінің артуымен сипатталары сөзсіз. Білім деңгейін көтеруге интерактивті құралдарды пайдалану Оқу – тәрбие процесін тиісті деңгейге көтеру, ұстаздарының, басшыларының, педагогикалық ұжымның жүйелі басшылыққа алған бағыты деп есептейміз. Интерактивті құралдарды қолдану негізінде мектепте жаратылыстану бағытының пәндерін оқыту сапасын арттырып, білім беруді ақпараттандыру жүйелі түрде іске асады деуге болады. Оқу процесінде, оның ішінде практикалық сабақтарда интерактивті құралдарды қолдану мұғалімнің жеке тәрбиесіне, шығармашылық ізденісіне байланысты. Интерактивті құралдар оқыту формасын ұйымдастыруды түрлендіруге, дәстүрлі оқыту әдістеріне жаңа элементтер енгізуге мүмкіншіліктер жасайды. Бұл оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Интерактивті құралдарды орынды қолдану оқыту сапасын жетілдіруге көмектеседі.

Интерактивті әдістің тиімділігі:

- Өзіңе деген сенімділікке тәрбиелейді;
 - Шешендік өнері дағдылары қалыптасады;
 - Тыңдай білуге үйретеді;
 - Танымдылықтың маңызын түсінуге көмектеседі (үнемі абсолюттік шындық бола бермейді);
 - Сыни ойлауға дағдыланады;
 - Өз пікірінің айту құқығының бар екенін сезінеді;
 - Пікірлердің сан алуан болатындығын жақсырақ түсінеді;
- Осының бәрі “Оқу шеберлігі” идеясына саяды.

Оқу шеберлігі – бұл барлық даму үстіндегі және озық елдердің азаматтарына қажетті ой еркіндігі болып табылатын дағды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Гузев В.В. Педагогическая техника в контексте образовательной технологии. – М.: Народное образование, 2001.
2. Горчакова – Сибирская М.П. Инновации в профессиональном образовании: педагогические технологии: Учеб. Пособие. – М., 2001.
3. Карпенко М. Будущему образованию – технологию будущего // Обозреватель – 1999 № 6.
4. Левитес Д. Г. Практика обучения: Современные образовательные технологии. — Мурманск, 1997.
5. Слободчиков В. Новое образование – путь к новому сообществу // Народное образование 1998 №5.

ӘОЖ 002.6

ОҚУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУДА «MOODLE» ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ

Ермагамбетова Ж.Б.

Қазіргі әлем қарқынды өзгеруде. Компьютерлік техника мен байланыс құралдарының дамуы адам өміріне түбегейлі өзгерістер әкелуде. Осындай өзгерістерден білім саласыда шеткері қалмайды.

Көптеген отандық ЖОО оқу үдерісін ұйымдастыру жүйесінде ақпараттық технологияны енгізу кезінде қажетті ашық бағдарламалық қамтаманың тапшылығымен кездеседі.

Moodle – модульді объекті бағытталған динамикалық оқыту жүйесі. Moodle – Австралия профессоры Мартин Дунгхамос арқылы РНР программалау тілінде жазылған. Ол өте қарапайым және бастапқы коды ашық. Бұл жүйені қажетті оқыту жобасына сәйкестендіріп өзгертуге, керек жағдайда оған жаңа модульдер орнатуға мүмкіндік береді. Жүйенің маңызды ерекшелігі әрбір білім алушының портфолиосын жасақтайды және сақтайды, оның ішінде: білім алу уақытындағы барлық тапсырылған жұмыстарды, оқытушының жұмыстарға берген бағалары мен пікірлерін, форумдағы хабарлар және тағы басқаларын.

Оқытушы курс шеңберінде кез-келген бағалау жүйесін (боллондық жүйе) жасақтай және пайдалана алады. Әрбір курс бойынша барлық белгілер жиынтық ведомостта сақталады.

Moodle жүйесі студенттердің белсенділігін, сабаққа қатысуын, олардың оқу желісіндегі жұмыстарын бақылауға мүмкіндік береді.[1]

Бұл ретте Moodle-дің кемшіліктерін де айта кету керек. Moodle-де біздің ЖОО-дағы оқу үдерісінің негізгі атрибуттары болып саналатын оқу жоспары, оқу кестесі, ведомосттар жоқ. Сол себептен Moodle-ді қолданысқа енгізетін оқу орындары оқу үдерісін ұйымдастыру, бақылау мәселелерімен жиі кездеседі. Сондықтан мұндай мәселелерді шешуде GNU GPL лицензиясы астындағы ашық жоба – «Электронды деканат» жобасы қолданылады. Бұл жоба оқыту үдерісін басқаруға мүмкіндік береді.

Бұл жобаны енгізу оқытушылар мен студенттер арасындағы байланысқа жаңа мүмкіндіктер берді:

1. Оқу үдерісін оқу кезеңдері бойынша ұйымдастыру (семестр және тағы басқа). Әкімшілік оқу кезеңдерін жасақтайды, басталу және аяқталу уақытын көрсетеді.
2. Оқу үдерісін студенттер топтары бойынша ұйымдастыру. Студенттер қабылданатын оқу топтарын құру механизмін нақтылау. Текстік файлдан жүктеу жолымен студенттер топтарын құру және тіркеу мүмкіндіктері қарастырылған.
3. Оқу кезеңдеріне топтар мен студенттерге арналған оқу жоспарын құру. Текстік файлдан топтардың бір оқу кезеңіне арналған пәндер тізімі жүктеледі. Moodle-дің оқу курстарына сәйкес топ студенттері автоматты түрде қабылданады.
4. Топтар және жеке студенттер үшін оқу кестесін құру және өңдеу. Оқытушылардың сабақ өткізу уақытын бақылау.
5. Moodle-де студенттерді тіркеу үрдісін автоматтандыру, студенттерді топтарға бөлу және оқу курстарына жазылу.
6. Студенттің барлық пән бойынша бағаларын қарау.
7. Оқу кезеңіндегі студенттің немесе топтың барлық пән бойынша қорытынды бағаларын қарау.
8. Топ ведомостын қарау.
9. Ведомосттарды сақтау немесе баспаға шығару.[2]

Moodle жүйесінде электронды оқу материалдарын жасақтауға, сақтауға және оның зерттелу барысын көрсетуге болады. Сонымен қатар жүйеде глоссарий, блоктар, форумдар, практикалық жұмыстар, онлайн дәрістер өткізуге болады.

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі:

1. *Королькова А.В., Кулябов Д.С., Сёмкин Ю.Ю. - Российский университет дружбы народов (РУДН), г. Москва- Использование Системы Дистантного Образования Moodle Вместе С Модулем Free Dean's Office В Учебном Процессе Кафедры Университета*
2. *Евгений Цыганцов, Алексей Дьяченко, Виктор Мязотс - Москва, ГОУ Центр образования - Модуль «Электронный деканат» для СДО Moodle*

УДК 002.6

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ермекбаев А. А.

Использование информационных технологий как вспомогательного средства в образовании в настоящее время характеризуется широким применением средств мультимедиа, которые на сегодняшний день являются самым прогрессивным способом представления информации.[6].

В последние годы в системе образования в школах Казахстана проводятся работы по интеграции средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), созданию научно-методического обеспечения учебного процесса и научных исследований с целью объединить наработки системы образования с новейшими информационными и мультимедиа технологиями, что вызвано желанием сформировать открытое образовательное пространство, доступное для широких слоев населения. Это и составляет актуальность проблемы на научно-методическом уровне.

ИКТ – компетентности учителя, от степени его готовности к использованию компьютерных технологий в учебном предмете, в целостном образовательном процессе [1].

Важные аспекты подготовки учителей к использованию современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности, однако поиск новых систем подготовки в этом направлении продолжает оставаться актуальным. Это связано как со стремительным изменением компьютерных технологий и аппаратного обеспечения, так и с постоянным развитием программного обеспечения компьютеров, появлением новых программных средств, которые могут использоваться в процессе обучения.

С появлением новых образовательных стандартов, целью профессиональной подготовки учителя становится формирование профессиональной педагогической компетентности - способности специалиста решать типовые профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности, с использованием знаний, опыта, ценностей и наклонностей. Компетентность формируется в деятельности, поэтому подготовка педагогов к использованию современных компьютерных технологий должна строиться на основе деятельностного подхода. Это позволяет нацелить подготовку на формирование личности педагога, умеющего решать типовые профессиональные задачи в условиях информатизации образования, владеющего приёмами творческой деятельности и способного не только усваивать готовое знание, но и генерировать новое[3].

Опора на основы деятельностного подхода при подготовке педагогов к использованию современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности требует выбора основополагающей психологической теории учения[4].

В конце XX века человечество вступило в стадию развития, которая получила название постиндустриального или информационного. Возможности информационных технологий для человека становятся безграничными, способствуют эффективному решению профессиональных, экономических, а также многих других проблем. Грамотно, профессионально распорядиться сегодняшними техническими и информационными возможностями способны те, кто обладает необходимыми знаниями, позволяющими сориентироваться в новом информационном пространстве.

В нашу жизнь стремительно ворвались информационные образовательные технологии. Наибольшую актуальность вопрос о роли современных информационных технологий получил в связи с внедрением в практику компьютеров, объединенных как в локальные сети, так и имеющих выход в глобальную сеть.

Применение информационных технологий в процессе обучения в школе дает возможность активизировать познавательную и мыслительную деятельность учащихся.

Информационные технологии дают возможность не только изменить формы и методы учебной работы, но и существенным образом трансформировать и обогатить образовательные парадигмы. Изменению подвергаются даже такие фундаментальные навыки, прививаемые школой, как умение читать и писать.

Новая грамотность предполагает овладение умением ориентироваться в информационных потоках, в среде мультимедиа, создавать гипермедиа объекты. Современный человек еще в школе должен научиться читать и писать применительно к мировому информационному пространству.

В некоторых средних общеобразовательных школах уже сегодня создаются свои сайты, это становится для школы важным и престижным делом. Однако, в новый век тысячелетие образование вошло более свободно, проявляя инициативу и пытающееся самостоятельно формировать свою образовательную политику, искать новые формы организации учебного процесса, оказания дополнительных образовательных услуг и привлечения внебюджетных средств финансирования. Образовательные учреждения, энергично внедряющие новые информационные технологии, демонстрируют желание обеспечить современный уровень преподавания и высокое качество обучения, привлекают внимание родителей.

Одним из наиболее важных подходов к решению основных проблем современной педагогической науки и практики, а именно гуманизации всего образовательного процесса и повышения качества обучения и воспитания, является использование педагогических возможностей инновационных информационных технологий, которые имеют общепредметное значение и постепенно внедряются в практику с целью продуктивного усвоения всех учебных дисциплин. Жизнь и развитие человечества способствовали постоянному накоплению исторических, научных, культурных и многих других знаний, основанных на информации. Однако в связи с бурным развитием науки и техники в середине XX века роль информации неизмеримо возросла. Само понятие информации стало объектом постоянных исследований в различных областях научной деятельности человека.[5].

Термин информация уходит корнями к латинскому *informatio* - разъяснение, изложение. Изначально в это слово вкладывался смысл, соответствующий "сведениям передаваемым одними людьми другим людям, устным, письменным или другим способом, а также сам процесс передачи или получения этих сведений".

"Информация - основное понятие кибернетики". "Информация – есть информация, а не материя и не энергия".

"Информация – сообщение, уменьшающее неопределенность в той области, к которой оно относится". Таким образом, говорить об информации можно только в том случае, когда ее наличие даст такие знания о каком-то объекте, которых до ее появления у пользователя не было[2].

Изучение информации, особенностей ее обработки, безусловно, должно начинаться с методов представления информации, поскольку именно спецификой методов определяется дальнейшая технология передачи и обработки информации, возможностей ее использования в традиционном образовании. В связи с этим, вопросы, связанные с эффективным представлением информации, в том числе и учебного материала, являются одними из важнейших проблем обучения. Особую значимость они приобрели в настоящий период, в связи с использованием информационных технологий в процессе обучения[5].

Идея мультимедиа заключается в использовании различных способов подачи информации, включение в программное обеспечение видео– и звукового сопровождения текстов, высококачественной графики и анимации позволяет сделать программный продукт информационно насыщенным и удобным для восприятия, стать мощным дидактическим инструментом, благодаря своей способности одновременного воздействия на различные каналы восприятия информации.

В настоящее время практически невозможно найти учебную область для которой не существовало бы электронных информационных мультимедийных энциклопедий, справочников и учебных пособий, каждое из которых является гипермедиа-системой, сочетающей текст, фотографии, видеофрагменты, связанные по смыслу между собой. Часть из подобных пособий размещена в Интернете в виде сайтов. Представление разнотипной и, как правило, структурированной информации с использованием современных средств ИКТ стало возможным, благодаря появлению специализированной технологии мультимедиа.

Исследования в области использования информационных образовательных технологий в профессиональное образование, ведутся достаточно давно. За это время в учебных заведениях США, Франции, Японии, России, Казахстана и ряда других стран было разработано множество компьютерных систем учебного назначения[2].

Совершенствование методов решения функциональных задач и способов организации информационных процессов приводит к совершенно новым информационным технологиям, среди которых применительно к обучению выделяют следующие:

Компьютерные обучающие программы, включающие в себя электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы.

Обучающие системы на базе мультимедиа-технологий, построенные с использованием персональных компьютеров, видеотехники, накопителей на оптических дисках.

Интеллектуальные и обучающие экспертные системы, используемые в различных предметных областях.

Распределенные базы данных по отраслям знаний.

Средства телекоммуникации, включающие в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными и т.д.

Электронные библиотеки, распределенные и централизованные издательские системы.

Внедрение таких технологий в учебный процесс переходит на новый этап – внедрение новых мультимедийных учебных материалов. В настоящее время создано большое количество разнообразных информационных ресурсов, которые существенно повысили качество учебной и научной деятельности[7].

Список используемой литературы:

1. Телеченко О. Методические возможности использования мультимедийных технологий на уроках музыки г.Пинска 2009г. Диссертация
2. Джердималиева Р.Р., Момбек А.А., Ахметова Р. Музыкальное образование в Казахстане. Алматы; 2007г.
3. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа; Уч.пособие для студентов МГУКИ-М: Фаир-Пресс 2004г.-416.
4. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании.- М.: изд-во РАО., 1994.- 228 с.
5. Громов Г.Р. Очерки информационной технологии.- М., 1993

УДК 002.6

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Ешпазарова А.А.

В настоящее время академическая мобильность рассматривается в качестве обязательного условия формирования европейского пространства высшего образования и становится инструментом, позволяющим участникам научного и образовательного процессов высшей школы получить разностороннее «европейское» образование по выбранному направлению подготовки, перенять передовой опыт европейских высших школ, повысить языковые навыки, обеспечить доступ в признанные центры знаний, расширить познания во всех областях европейской культуры. В этой связи участниками Болонской декларации, в том числе и Казахстаном, ведется целенаправленная политика расширения академической мобильности, создания условий для свободного перемещения обучающихся и профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений. В официально принятой Министерством образования и науки Республики Казахстан «Стратегии академической мобильности в Республике Казахстан на 2012-2020 годы» определена миссия академической мобильности как повышение привлекательности казахстанского высшего образования через обеспечение качества образовательных и исследовательских программ, дальнейшую интернационализацию, достижение сбалансированной мобильности, развитие поликультурного общества [1].

Третьим Форумом политики Болонского процесса утверждена стратегия "Мобильность для лучшего обучения" ЕПВО до 2020 года, в которой определены цели мобильности: *как минимум 20% выпускников высшего образования к 2020 году должны пройти академическую мобильность в ЕПВО и 5% за её пределами.*

С целью выявления характеристик текущего состояния академической мобильности Центром Болонского процесса и академической мобильности, специальным структурным подразделением, сформированным Министерством образования и науки, был проведен мониторинг по данным 98 вузов. По результатам мониторинга в соответствии с рисунком 1 академическая мобильность студентов бакалавриата составляет 0,7 % от общего числа студентов опрошенных вузов, магистрантов – 22,0% и докторантов – 32,0%.

Анализ данных мониторинга Центра Болонского процесса и академической мобильности, а также изучение аналитических статей и трудов, отражающих вопросы академической мобильности, анализ положения академической мобильности, в которых отражены порядок и условия реализации программ академической мобильности, позволили сделать вывод о недостаточной оптимизации процесса управления академической мобильности.



Рисунок 1. Результаты мониторинга академической мобильности в Республике Казахстан

Важным шагом к оптимизации и автоматизации процесса управления академической мобильности является разработка системы поддержки принятия решения (СППР) для реализации программ академической мобильности, которая обеспечит потенциальных участников информационной поддержкой, возможностью производить самостоятельный выбор оптимальных вариантов по разным критериям (страна, университет, образовательная программа и т.д.), а профильным управлениям проводить планирование академической мобильности на основе онлайн-заявок уже отобранных СППР потенциальных участников, соответствующим требованиям к участникам. Таким образом, внедрение подобной СППР имеет предоставляет:

1) возможность подачи заявки на участие в программах академической мобильности в онлайн-режиме, что позволит сократить время как участника, так и профильного управления. Это способствует увеличению количества участников за счет возможности участнику предварительно пройти этапы оформления заявки перед ее отправкой на рассмотрение, и уже на данном этапе принять решение о своем участии;

2) возможность выбора предлагаемых СППР оптимальных вариантов принимающих вузов. Оптимальность в данном случае будет по различным критериям: организация учебного и научно-исследовательского процесса, социально-бытовое обеспечение и т.д.;

3) возможность до выезда участника программы в принимающий ВУЗ решение практических вопросов, касающихся принятия предыдущего обучения и перезачета дисциплин, пройденных в иных образовательных учреждениях. Обучающиеся могут ввести список дисциплин в систему анализа, которые они будут изучать в принимающем университете и признание которых они хотят получить, и система университета автоматически выдаст анализ о приемлемости данных образовательных программ для участия в программе академической мобильности, будут подсчитаны количества кредитов и обучающиеся смогут увидеть, ожидает ли их задолженность при перезачете в университет по прибытию в базовый университет;

4) возможность мониторинга, формирования статистической отчетности и планирования академической мобильности.

В настоящее время в данном направлении проведены работы по проектированию и разработке модуля сопоставительного анализа образовательных программ для выявления схожих и различных дисциплин образовательной программы принимающего и базового вузов, сопоставления нагрузки для схожих дисциплин. Результаты подобного анализа позволят сформулировать решения о том, какие дисциплины можно перезачесть, какие можно перезачесть по результатам дополнительных испытаний, какие перезачтены не будут и т.п., что в свою очередь, оказывает поддержку при выборе дисциплин и составлении индивидуальной учебной программы участником программ академической мобильности.

В основе сопоставительного анализа образовательных программ лежит метод кластеризации k-means [2], по которому количество кластеров равняется количеству групп дисциплин, сформированных базовым вузом, а объектами выборки выступают – дисциплины принимающего вуза.

Для реализации задуманной автоматизации процесса кластеризации дисциплин по содержанию необходимо обратиться к рекомендациям компетентных специалистов - к экспертам. Для экспертов выбран способ непосредственной оценки объектов, т.е. дисциплин.

После получения оценок экспертов необходимо провести их обработку и получить итоговые оценки, на основе которых и будет осуществляться процесс кластеризации.

Результаты оценивания представлены величинами x_{ijh} , где i - номер объекта, j - номер эксперта, h - номер показателя. Величины x_{ijh} , полученные методом непосредственного оценивания, представляют собой числа из некоторого отрезка числовой оси, или баллы.

В качестве групповой оценки для каждого из объектов можно принять среднее взвешенное значение его оценки:

$$x_i = \sum_{k=1}^l \sum_{j=1}^m q_k x_{ij}^h k_j, (i = 1, \dots, n)$$

где q_k – коэффициенты весов показателей сравнения объектов, k_j – коэффициенты компетентности экспертов. Величины q_k и k_j являются нормированными, то есть:

$$\sum_{k=1}^l q_k = 1, \sum_{j=1}^m k_j = 1$$

Коэффициенты q_k могут быть определены экспертным путем, как средний коэффициент веса h -ого показателя по всем экспертам, то есть:

$$q_h = \sum_{j=1}^m q_{kj} k_j$$

Результатом процесса кластеризации являются распределенные дисциплины в соответствующие кластеры.

Для проверки работы предлагаемого подхода были рассмотрены: учебный план по направлению подготовки бакалавров 5В070300 «Информационные системы» Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева и учебный план International University of Malaya-Wales, Малайзия. Полученные результаты подтверждают работоспособность предложенного подхода.

Авторы продолжают работу над проектированием СППР для реализации академической мобильности в целях достижения всех поставленных задач. Естественно, создание такой СППР трудоемкий процесс, так как предполагает изучение различных модульных программ вузов, системы переводов кредитных единиц различных вузов по программам, проектирование и разработки информационной системы и т.д. Упомянутая система анализа является основой для процедуры предварительного академического признания, которое, в свою очередь, является гарантией того, что это обучение будет зачтено в счет получения будущей квалификации.

Список используемой литературы:

1. Стратегия академической мобильности в Республике Казахстан на 2012 - 2020 годы;
2. Б.Г. Миркин, Методы кластер-анализа для поддержки принятия решений: обзор, Москва, 2011г.: 59-73.

ӘОЖ 002.6

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС – ТӘСІЛДЕРДІ ОҚУШЫНЫҢ ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУҒА ПАЙДАЛАНУ

Жаналиева Б.

Қоғамда, айналамыздағы ортада болып жатқан қарқынды өзгерістер шығармашылық қабілеті бар, қажетті жағдайларда айрықша шешім қабылдай алатын жеке тұлғаның алдына үлкен талаптар қояды. Оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту және оны ұтымды қолдана білу – бүгінгі таңдағы көкейкесті мәселелердің бірі. Негізгі орта білім беру мектеп бағдарламасы бойынша оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту үшін арнайы оқыту, ерекше бағдарламалар жасау дегеніміз – бағдылы бағдарламаны жай ғана кеңейту немесе оған орта буын оқушыларына арналған тапсырмаларды қосып күрделендіру емес. Оқушының бойындағы ерекше қабілетін көре білу, білім алуға деген қызығушылығын арттыру, заманның талабына сай ақпараттық технологияларды қолдану – осының барлығы шығармашылық қабілетін шыңдауға көмектеседі. Әрине, мұның барлығы жылдар бойы жиналған тәжірибе мен еңбектің арқасында инновациялық жобаның педагогикалық функцияларын қолдану арқылы мұғалім шығармашылыққа бейім оқушыны тани алады (Сурет-1).

Шығармашылық қабілеттің өз табиғатына тән ерекшеліктері болады. Дарындар қабілеттіліктің туа біткен, сондай – ақ жүре пайда болатын сипаты жөніндегі көзқарастарды қуаттайды. Қоршаған ортаның, тәрбиенің және дамудың әсері нәтижесінде қабілеттілік сипаты айқын көрінеді. Бірақ белгіліден белгісізге, қарапайымнан күрделіге қарай жүргізілген жүйелі жаттығулардан кейін оқушының бойында белгілі бір нәрсеге, іс-әрекетке деген қызығушылық пайда болып, ынтасы артады, қажетті дағдылар қалыптасып, кейін олар қабілетке ұласады.

Негізгі орта білім беру мектептеріндегі оқушылардың қалыптасуы мен дамуы шапшаң жүреді. Бұдан шығатын қорытынды: шығармашылық қабілетін ерте дамыту қажеттілігі.

Жаңа білім алу үрдісі оқытушы мен оқушыға шығармашылықпен жұмыс жасауға итермелейді, себебі оқушы білімді өздігінен іздену арқылы алу керек болса, мұғалім оқушының білім алуына себептер, жағдайлар тудыру керек. Ол үшін мұғалімнің сабақты жан-жақты дайындауы қажет, сабақ үстінде қандай болмасын оқушы тарапынан әртүрлі сұрақтар туындау мүмкін сол жерде мұғалім қажетті бағдар беріп жіберуіне тура келеді.

Мұғалім, оқушылардың білімі тұрақты, жақсы нәтижелі болуы үшін

- оқушылардың бағдарламадағы оқу материалын меңгеруін;
- өз беттерімен білім ала білуін;
- білімдерін шығармашылықпен тәжірибеде қолдануын;
- оқушылардың жалпы дамуын байқампаздықпен талдап, жинақтап, абстракциялы іскерлігінен, оқу материалымен жұмыс істеу жолдарын анықтауынан, іс-әрекеттің жүйесін белгілеуден, өз іс-әрекетін бақылап, оған керек жағдайда түзетулер енгізуінен көрінеді. Оқушылардың тәрбиелілігі олардың пікірлерінен, қабілеттілігінен байқалады.

Осы орайда оқушылардың қабілетін дамыту және оны сабақтан тыс шараларда да қолдана білуге дағдыландыру үшін жылдар бойы жиналған тәжірибеден туындаған алгоритмді ұсынуға болады (Кесте-1).

Сол жағдайда ғана оқушы тапсырмаларды орындауда ойлылық, түсінгіштік танытады және нақтылық көрсетеді, жеке тұлға ретінде қалыптасып, дамуына, сана-сезімінің өсіп-жетілуіне, қоршаған ортадағы құбылыстарды дұрыс аңғарып, тани білуіне, шығармашылық қабілетінің қалыптасып, ұшталуына зор ықпал тигізеді.

Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуды ұйымдастырудың әр түріне байланысты бес бөлікке бөлінеді:

- Оқушының белсенділігін арттыру арқылы шығармашылық қабілетін дамыту;
- Оқушының сөйлеу шеберлігін арттыру арқылы шығармашылық қабілетін дамыту;
- Заттық схемалық (нұсқа) бейнесін пайдалану арқылы шығармашылық қабілетін дамыту;
- Көру және есту арқылы шығармашылық қабілетін дамыту;
- Табиғи және құнсыз материалдарды пайдалану арқылы шығармашылық қабілетін дамыту.

Ізденіс оқушының танымдық белсенділігін дамытып, шығармашылық әрекетін қалыптастыруға негізделеді. Оқушы тақырыпты меңгергеннен кейін тапсырмалар арқылы ойын жүйелеп, жұмыс жүргізуде, тапсырманы орындауда ойлау қабілетін жетілдіре түседі. Ойлау мен сөйлеу қабілеті бір-бірімен тығыз байланысты. Оқушының ойын жүйелеуде әр түрлі әдіс-амалдар қолданылады:

- жаңа материалды меңгеру;
- оқушыға бағыт беру, яғни түрткі сұрақ, реплика беру;
- оқушының өзін көбірек сөйлету;
- тақырыпты бекіту;
- игерілген білімді тиісінше пайдалану;
- көрнекіліктердің әсерлігін тиімді пайдалану.

Оқушының өз бетімен ізденісінде қай тапсырма ойды бекітіп, қай тапсырма шығармашылық бағытты көздейтінін мұғалім жұмыс барысында жүзеге асыра алады. Мұғалім әрбір тақырыпты өткен сайын сөз өнерінің күдіретін оқушыға жеткізе білуі тиіс.

Жұмыс үстінде ең қажетті деген қарым-қатынастық машықтар жүзеге асырылып, олар оқушының шығармашылық қабілетін жетілдіре түседі, яғни мәтін тақырыбын түсіну, ашу; ондағы негізгі ойды бөліп алу, өз пікірін тұжырымдау; өз ойын дұрыс жазу, айту оқушының байланыстырып сөйлеуін қалыптастырып, жетілдіруге, сөз қорын молайтуға, өзіндік көзқарасын орнықтыруға септігін тигізеді. Бұл - әрбір тақырып бойынша оқушының ойын жүйелеудегі басты құрал.

Оқушының сабақтан тыс уақытында өз бетімен тақырып бойынша шығармашылық жұмыстарына пайдаланылатын әдіс – тәсілдер:

1. Постер жасау. Постер - топтық жұмыстың, топтық талқылаудың нәтижесін көрсететін құрал, тәсіл.
2. «Түймедақ» кластері арқылы тақырып бойынша мазмұн айту.

Кластер – идеялар мен ақпараттардың арасындағы байланыстарды айқындауға арналған жазбалар. Негізгі тақырып (тірек сөз, басты идея) тақтаның (дөптердің) ортасындағы шеңберге жазылады да, одан туындаған тақырыпшалар оның жан-жағына жазылып, шеңберленеді, оқушылар оларды бір-біріне сызықтармен қосады да, өзара байланыстары туралы өңгімелейді.

Тақырыпшалардың байланыстары туралы сұрақтар құрастырып, оларға жауап ізденген де тиімді. Әдетте кластерлер оқушының жеке орындауынан басталып, одан кейін жұмыс жұпта немесе шағын топта жалғасады. Дананың алты қалпағы.

3. Презентация жасау. **Презентация** – өзін көрсету, баяндама жасау, жобаны қорғау, дайын өнім мен қызметті жарнамалау және тағы басқа көптеген дүниені кең аудиторияға ұсыну. **Слайд** – көзге көрінетін күрделі көрініс. Оның құрылымына тақырып, мәтін, кесте, графикалық бейнеклиптер, дыбыс үзінділері, сызбалар енгізуге болады.

Тақырыпты қорытындылау үшін ребусты шешу.

Кері байланыс және т.б.

Баобоб білім ағашы арқылы оқушы үні сабағы туралы өз білімін тексереді. Жаңа әдіс-тәсілдерді тиімді қолдану арқылы оқушының білімге деген қызығушылығын оятып, терең ойлау қабілетін, белсенділігін қалыптастыруға болады. Бұған дейін оқушы мұғалім мен оқулыққа ғана бағынатын болса, енді ол сыни тұрғыдан ойланып, өз ойын дәлелдей алатын тұлғаға айналды.

- Оқушының өз бетінше білім алуға деген құштарлығы оянды;
- Шығармашылық жұмыс істеуге дағдыланды;
- Оқуға ынта-ықыласы артты;
- Бір-бірінің ойын, пікірін сыйлауға үйренді;
- Өз бойларына жақсы қасиеттерді жинауға үйренді;
- Өз ойын қағазға түсіруді үйренді;
- Оқушының жеке басын, ұжымды сыйлауға үйренді.

Әрбір мұғалімнің басты міндеті оқушының жеке басының қасиеттерін, қабілеттерін дамытып, талантын, шығармашылығын ашу. Ұлы ғалым Д.И. Менделеев мұғалімдердің ғылымның сарқылмас көзін ашудағы еңбектерін жоғары бағалаған. «Ғылымды сүйген және жақсы меңгере білген мұғалім ғана оқушыларына терең де мағыналы білім бере алады» деген. Болашақта өркениетті елдердің жоғары технологиясын меңгеру, дүниежүзілік білім кеңістігіне шығу – бүгінгі күннің мақсаты. Осы мақсатты негізге алып, саналы, білімді ұрпақ тәрбиелейік.



Сурет 1. Педагогикалық функциялар

Кесте-1. Алгоритм

5–6 сынып оқушылары үшін алгоритм	7–8 сынып оқушылары үшін алгоритм
Мазмұн айтуды құрастыру үшін алгоритм 1. Тірек сөздерді белгілей отырып мәтінді оқу 2. Олардың арасында өзара тізбекті орнату 3. Әңгімелеу үшін сөйлемдер арасында байланыс орнату. 4. Тапсырмаға сәйкес материалды баяндау тізбегін ойластыру. 5. Мәтіннің мазмұнын құрастыру.	Кеңейтілген алгоритм 1. Тірек сөздерді белгілей отырып мәтінді оқу. Кесте-1. Алгоритм 2. Мұғалімнің тапсырмасына сәйкес оларға қажетті анықтама беру. 3. Олардың арасында өзара тізбекті орнату. 4. Болжамды қорытынды құрастыру (бағалау). 5. Әңгімелеу үшін сөйлемдер арасында байланыс орнату. 6. Тапсырмаға сәйкес материалды баяндау тізбегін ойластыру. 7. Мәтіннің мазмұнын құрастыру.
Бақылау жауап беруді құрастыру алгоритмі немесе зертханалық жұмыстарды орындауда қолданылатын алгоритм 1. Туындының жалпы мағынасы үшін мәтіннен қызықты тірек сөзді белгілеу. 2. Мағынасын түсіну үшін тура немесе жанама әсер ететін белгіленген тірек сөзді байланыстыратын логикалық және/немесе ассоциациялық тізбекті құрастыру. 3. Мәтіннің әртүрлі мағынасына әсер ететін сұрақты құрастыру.	Кеңейтілген алгоритм 1. Туындының жалпы мағынасы үшін мәтіннен қызықты тірек сөзді белгілеу. 2. Мағынасын түсіну үшін тура немесе жанама әсер ететін белгіленген тірек сөзді байланыстыратын логикалық және/немесе ассоциациялық тізбекті құрастыру. 3. Мәтіннің әртүрлі мағынасына әсер ететін сұрақты құрастыру. 4. Қосымша ақпарат көздерінен дәлелдейтін мәлеметтер алу.

4. Үлгі (сұлба) бойынша бақылау жауабын құрастыру: — тезис (мәтіннің негізгі мағынасын ашу); — белгіленген тірек сөзге мысалдар; — мәтіннің жалпы мағынасын байланыстыру үшін дәлелдер; — бақылауды баяндау.	5. Әр түрлі мысалдар мен ақпарат көздеріне сілтемелер арқылы мәтіннің мағынасын аша түсу. 6. Үлгі (сұлба) бойынша бақылау жауабын құрастыру: — тезис (мәтіннің негізгі мағынасын ашу); — белгіленген тірек сөзге мысалдар; — мәтіннің жалпы мағынасын байланыстыру үшін дәлелдер; — бақылауды баяндау және қорытындылау.
---	--

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Жаңашыл педагогтар іс-тәжірибелері. – Алматы, 1991.
2. А.Әлімов. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері – Алматы, 2013
3. Шығармашылық дарындылықты дамыту бағдарламасы – Методикалық шығарылым, Рауан баспасы, Алматы, 1997.
4. Педагогикалық ізденіс. – Алматы, 1990. – 8-58; 58-100, 147, 215-беттер.
5. Ұстазға рухани қуат керек. Р.Нұртазина туралы//Қазақстан мектебі, 1999. №1-2. 8-11-бет.
6. Р.Б.Нұртазина. Формы патриотического и интернационального воспитания в казахской школе. Сб. научных трудов. – М., 1980.
7. Курманалина Ш.Х. Методология и технология создания электронной методической системы в условиях информатизации образования: монография. – Алматы: Алем, 2002. – 316 с.
8. Фарбер Д.Х. Жизнь – в детях. Народный учитель. – Алма-Ата, 1982.

УДК 002.6

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МАГИСТРАНТОВ

Жаннар Ж.Қ., Қалишабек Б.Н.

Главным стратегическим ориентиром в развитии образования на современном этапе выступает общественный заказ на подготовку в стенах школ и профессиональных учебных заведений молодого поколения, с выраженной установкой на успех и развитие способности к самостоятельным действиям в будущей профессиональной деятельности, а также готовности к непрерывному образованию. Особую значимость это имеет в деле профессиональной подготовки учителей преподавателей высшей школы. В связи с этим, сегодня есть все основания говорить о новой парадигме образования, на что и были направлены введенные государственные образовательные стандарты, базирующиеся на компетентностном подходе. Как справедливо отмечает А.А. Вербицкий, «...если исследователь, преподаватель или работник управления использует, скажем, термин «компетентностная парадигма образования», он должен отдавать себе отчет в том, что речь идет не просто о введении на этой основе государственных образовательных стандартов, о новом типе обучения, по сути, о революции в образовании» [1, с. 37].

Одним из главных компонентов качественного обновления образовательного процесса в высшей школе, несомненно, выступают эффективные технологии обучения, направленные на формирование профессионально-педагогического мышления студентов и мотивации к постоянному самосовершенствованию в преподавательской деятельности, а также способствующие их творческому саморазвитию. Именно данной проблеме посвящена наша статья на примере обучения студентов по магистерской программе «Высшее образование» в процессе преподавания учебной дисциплины «Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы».

Обучение по дисциплине «Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы» предполагает изучение дисциплины на аудиторных занятиях и самостоятельную работу магистрантов. Преобладающую долю вполне закономерно занимают практические занятия, т.к. данный курс носит профессионально-прикладной характер, преследуя цель формирования необходимых педагогических способностей и умений: коммуникативных, организаторских, импровизационных, познавательных, информационных и иных. Это должно дать почувствовать каждому студенту-магистранту свое профессионально-ролевое предназначение; суметь увидеть в себе недостатки, мешающие эффективному выполнению преподавательских функций. В связи с этим, почти каждое занятие направлено на показ путей профессионального самосовершенствования в решении практико-педагогических проблем.

При организации обучения по дисциплине «Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы» особое значение мы придаем организации лабораторных занятий и самостоятельной работы магистрантов, поскольку курс предполагает широкое использование интерактивных технологий обучения, что вытекает из самого дидактического смысла данного учебного курса.

Функция преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности магистрантов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых магистрант изучает материал).

Интерактивные технологии предполагают демократический стиль взаимодействия между преподавателем и магистрантом и доминирование активности магистрантов в процессе обучения. Сам преподаватель также должен быть эмоционально заразительным и обладать актерской психотехникой, что позволяет создать в студенческой аудитории творческий настрой на работу в условиях дидактической игры и тренинговой деятельности.

При реализации дисциплины используются следующие интерактивные технологии проведения занятий:

- Технология «педагогическая мастерская».
- Мозговой штурм (мозговая атака)
- Организационно-деятельностная игра
- Метод «социодрама».
- Технология «Педагогический театр».
- Технология проектирования программы индивидуального личностно-профессионального развития.

Выбор образовательных технологий обусловлен целево необходимостью обеспечения на занятиях целенаправленного сотрудничества преподавателя со студентами, их активной включенности в учебный процесс, стимулирование студентов к профессионально-педагогическому самопознанию, самовоспитанию и самообразованию. В связи с этим, усвоение содержания данной дисциплины организуется с преобладанием диалоговых форм, проблемных ситуаций в преподнесении материала на лекциях. На лабораторных занятиях преимущественно используются интерактивные образовательные технологии, часть из которых разработана автором данной программы. Раскроем суть этих технологий.

Технология «педагогическая мастерская» предполагает разделение учебной группы на несколько подгрупп (не более 5 чел.), каждая из которых на период обучения становится «именной» педагогической мастерской. В связи с этим, на самом первом лабораторном занятии каждая педмастерская получает задание придумать себе эффектное название, содержащее в себе духовно-ценностный смысл. Кроме того, мы предлагаем также придумать слоган для своей творческой команды, отражающей их жизненное кредо, с пожеланием выразить его в стихотворной форме. На следующем занятии проводится презентация вновь созданных мастерских. Далее, мы объясняем, что каждая мастерская имеет свой дневник, в котором отражаются все результаты творческой работы по поставленной теме занятия. Практически на каждом лабораторном занятии выделяется время для выполнения группового задания. За организацию командной работы отвечает менеджер-студент – член подгруппы. На каждом следующем занятии эту функцию выполняет каждый раз новый студент. Мы видим в такой организации работы следующие воспитательные, дидактические и развивающие преимущества:

- приучение студентов к командному стилю работы, что важно для них, как будущих членов педагогических коллективов;
- менеджерские поручения формируют лидерские качества у студентов, что является весьма ценной чертой будущего преподавателя;
- воспитание качеств конкурентоспособности, т.к. одним из признаков этой технологии является создание ситуации соревновательности при выполнении заданий;
- создание возможности творческой самореализации для каждого повышение статуса в учебной группе. Основные задания для работы в педмастерской касаются группового обсуждения поставленных проблем по теме занятия; совместного обсуждения проблемных педагогических ситуаций из реальной практики; разработки педагогических задач для команд-соперниц, участие в духовных поединках, обсуждение видеозаписей презентации лучших молодых педагогов вуза и др.

Метод мозгового штурма – оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых нереалистичных. После чего из числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

Мозговой штурм – один из наиболее известных популярных методов стимулирования творческой активности. Используется для поиска нетрадиционных решений самых разнообразных задач при тупиковых или проблемных ситуациях.

Сущность метода заключается в том, что процесс выдвижения, предложения идей отделен от процесса их критической оценки и отбора. При этом используются разнообразные приемы «включения» фантазии, для лучшего использования «чисто человеческого» потенциала в поиске решений. Например,

иногда используется привлечение неспециалистов, которые могут благодаря неосведомленности сделать «безумные» предложения, которые в свою очередь стимулируют воображение «специалистов».

Организационно-деятельностная игра используется в разработке темы «Подготовка преподавателя вуза к самопрезентации в студенческой аудитории». Ее применение имеет профессиональный контекст и при ее применении мы ориентируемся на сущность и технологию контекстного обучения А.А. Вербицкого [1, с. 123-145]. В ходе обучения по данной технологии осуществляется деятельностный подход и моделируется в аудиторных условиях квазипрофессиональная деятельность, отражающая содержание и динамику производственной деятельности (в нашем случае, профессионально-педагогической). С этой целью студентам даются такие задания, которые предлагают им попытаться войти в профессиональную роль преподавателя и проиграть ее в заданной ситуации.

Метод «социодрама» (Н.Е. Щуркова) также актуален для проведения занятий по курсу «Педагогическое мастерство», особенно, при освоении темы «Профессионально-ценностное самоопределение преподавателя ВШ». Суть ее применения сводится к тому, что мы проводим в целях решения задач по названной теме сюжетно-ролевую игру, которая нацелена на стимулирование осознания студентами своей ценностно-профессиональной позиции. На основе конкретной проблемной педагогической ситуации, непременно связанной с моральным выбором, формируются 2 группы студентов (в нашем случае, это представители двух педмастерских), каждая из которых защищает определенную идею решения ситуации, альтернативную позиции команды-соперницы. Это непереносимое условие игры, как бы не относились к защищаемой идее участники команд. На первом месте здесь стоит задача умения аргументированного и убедительного словесного поведения участников, т.е. навыков культуры защиты своих позиций в споре. Лишь в конце игры при участии третьей стороны из числа студентов мы можем перейти к оценке подлинности защищаемых ценностей. В такой форме и проводится нами занятие на тему: «Что значит быть гуманным педагогом?».

Технология «Педагогический театр» применяется в разработке темы: «Использование возможностей театральной педагогики в развитии эмоционально-профессиональной культуры преподавателя». Данная технология имеет возможности развития способности студентов к педагогической импровизации. Педагогический театр подпитывается идеями актерской психотехники, раскрытой в учении К.С. Станиславского. Предлагаемые игровые ситуации, разыгрываемые в педагогическом театре, направлены на развитие особой тактильной чувствительности будущего преподавателя, которому предстоит сталкиваться со студентами, имеющими сложную психологическую натуру, плохо идущих на контакт, имеющих различные комплексы. Технологию «Педагогический театр» мы рассматриваем, в первую очередь, как школу воспитания у студентов качеств эмпатии, терпеливости, толерантности, уважения к личности обучаемого.

Технология проектирования программы индивидуального личностно-профессионального развития важна в преподавании данной дисциплины тем, что дает возможность оценки качества проведенной образовательной работы в целом и рассматривается нами как перспектива и стимул для дальнейшего профессионального самосовершенствования студентов. Именно с этой целью по завершении данного учебного курса студенты получают специальное зачетное творческое задание по разработке индивидуальной программы освоения основ педагогического мастерства преподавателя высшей школы. При этом мы предлагаем студентам-магистрантам провести самоанализ сформированности у них способностей к педагогической рефлексии по следующим направлениям.

- умения эмоционального самоуправления и владения техникой саморегуляции педагогического тонуса;
- сформированность профессионально-ценностной позиции в организации педагогического взаимодействия со студенческой аудиторией в аудиторной деятельности и ситуациях неформального общения;
- покомпонентный самоанализ готовности преподавателя к самопрезентации и владению невербальными средствами общения в студенческой аудитории (осанка, одежда, прическа, макияж, мимика, пантомимика);
- уровень сформированности культуры педагогического мышления и познавательно-исследовательских умений;
- самооценка сформированности коммуникативных умений и постановка задач самосовершенствования в области коммуникативной культуры;
- самооценка уровня развития информационных умений (ораторское мастерство);
- самооценка и самоанализ сформированности организаторского мастерства в организации жизнедеятельности учебной группы.

При составлении программы освоения основ педагогического мастерства студенты ориентируются на материал проведенных лекционных и практических занятий, результаты тестирования, самонаблюдение и учет экспертной оценки однокурсников, преподавателей и людей референтного круга. При подготовке к зачету предлагается обращение к рекомендуемым источникам [2, 3, 4, 5, 6].

При работе со студентами важно сконцентрировать их внимание на двух условиях:

1. Результаты занятий во многом зависят от продолжения работы над собой во внеучебное время, используя те тренинговые методики, которые разъясняются на занятиях.

2. Особое значение имеет ведение дневника самонаблюдений, где студенты, активизируя свои рефлексивные способности, должны оставлять свои записи о недостатках или успехах, которые они в себе обнаруживают на тренинговых занятиях, и учиться ставить перед собой конкретные задачи профессионального самосовершенствования.

Список используемой литературы:

1. Вербицкий А.А. Ларионова О.Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. – М.: Логос, 2013. – 336 с.

2. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: учеб. пособие. – А: Центр инновационных технологий, 2008.

3. Андреев В.И. Конкурентология: Учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности. – А.: Изд-во «Центр инновационных технологий», 2009. – 465 с.

4. Слостенин В.А. Педагогика для студ. учреждений высш проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.

5. Макаренко А.С. Проблемы советского школьного воспитания // Пед. соч. в 8 т., Т. 4 – с.196-201.

6. Станиславский К.С. Работа актера над собой // Собр.соч. – в 8 т. – Т.3 – с. 27-59.

ӘОЖ 002.6

ӨЗІН-ӨЗІ ТАҢУ ПӘНІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Кайрлиева У.Б.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8 – бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп атап көрсеткен. Қазіргі ақпараттық қоғамда өндірістің дамуының негізгі құралы болып ақпараттық ресурстардың қажеттілігі көрінеді. Сондықтан білім беру саласы да өзінің дамуы үшін жаңа қадамдарға баруда. Осыған байланысты адамға ақпараттар кеңістігінде дұрыс бағытты таңдауға мүмкіндік жасай алатын оқытудың жаңа технологиялар пайда болуда.

Білім беруді ақпараттандырудың қағидалары:

- қоғамның әрбір мүшесі үшін алынатын білімдер мен мәліметтердің түсініктілігі;
- жеке тұлғаның интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- білім мен тәрбиенің бірізділігі;
- жалпы компьютерлік сауаттылық;
- оқыту мен тәрбиелеудің жылдамдығы.

Нәтижелері:

- жаңа ақпараттық технологияны қолдану арқылы білімнің сапасын көтеру;
- жаңа ақпараттық технологияларды енгізу арқылы білім беру мазмұнын жанарту;
- жаңа ақпараттық технологияны қолдану саласы бойынша оқушылардың мамандыққа баулу механизмін құру;
- мультимедиялық электрондық оқулықтарды, виртуальдық лабораторияларды және бақылау программаларын жасақтап, қамтамасыз ету;
- отандық білім беру жүйелерін біртұтас әлемдік ақпараттық білімдік кеңістікке ену арқылы сабақтастыру;
- Республикалық білім беру мекемелерін басқарудың біртұтас ақпараттық желісін құруға негіздеп, білім берудің басқару салаларының ақпараттық желісін құру.

Жаңа технология – педагогтың мүмкіндігін күшейтетін құрал, бірақ ол мұғалімді алмастыра алмайды. Компьютер мүмкіндіктері психология мен дидактика тұрғысынан талданып, керек кезінде педагогикалық талаптарға сай қолданылуы керек.

Егемендікке қол жеткен Қазақстан Республикасындағы оқу орындарының жаңарып қайта құрылуына байланысты оқыту, білім беру тұрғысындағы басты мақсат та, міндет те алдыңғы саптағы дамыған елдердің деңгейіне сәйкес белгіленген мемлекеттік стандарт дәрежесінде ғылым негіздері меңгеріліп уақыт талабына үйлесімді тәрбиеленген адамдарды қалыптастыру болып табылады.

Білім беру саласының барлық жағына жаңаша көзқарас, жаңаша қарым-қатынас (жаңа базистік оқу жоспарына көшу, білім мазмұнын жетілдіру, оқу әдістемелік кешендерге көшу, т.б.), жаңаша ойлау қалыптасуда. Қазір дәстүрлі білім беруде студенттерге тек пәндік білім, білік, дағдылардың белгілі жиынтығын меңгеруге ғана бағытталып, олардың жеке басының дамуына, тұлға ретінде қалыптасуына көңіл бөліп отыр. Республикамызда білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл педагогика теориясы мен оқу тәрбиесі үдерісіндегі елеулі өзгерістерге

байланысты болып отыр: білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, басқаша қарым-қатынас, өзгеше менталитет пайда болуда. Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгеру мұғалімнің интеллектуалдық, кәсіптік адамгершілік, рухани, азаматтық және де басқа көптеген адами келбеттің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үдерісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі.

Бұл технологияның өзін мұғалім түрліше (орташа дәрежеде, ұқыпты, дәл нұсқау бойынша немесе шығармашылықпен) іске асыру мүмкін. Бұл жерде технологияны жүзеге асырушының тұлғалық компоненті, белгілі бір ерекшеліктері елеулі түрде әсер етеді, сонымен бірге студенттің әрекеті – оның қабылдауы, ынтасы, құштарлығы негізгі рөл атқарады.

Интерактивті әдіс кезінде:

- сабақ үстінде білім алушылар мен мұғалімдер арасында тығыз қарым-қатынас орнайды;
- ондай қарым-қатынас білім алушылар әлдебір мәселені талқылап, соның шешімін табуға тырысқан кезде қалыптасады;
- онда білім алушылардың жауабынан гөрі мәселенің шешімін табуға талпынғаны маңызды болады.

Себебі интерактивті оқытудың басты мақсатының өзі сол – білім алушыларды өз бетінше ой қорытып, жауап табуға үйрету. Интерактивті әдістеме өзара қарым – қатынастың мол ауқымын қамтиды. Мүнде балаларлық бұған дейін алған өмірлік тәжірибелері білім берудің негізгі көзі болып табылады. Бұл әдісте білім алушы мыналармен қарым – қатынасқа түседі:

- 1) мұғаліммен (сұраққа жауап берген кезде);
- 2) өзге балалармен (қосақталып жұмыс істеген кезде);
- 3) шағын топтармен (топпен жұмыс істеген кезде);
- 4) белгілі бір топпен, аудиториямен (сауалнама алғанда)
- 5) кейбір техника түрлерімен (компьютермен интернетке шыққанда т.б.).

Интерактивті әдістің ерекшелігі – бала өзгелермен араласу барысында ашыла түседі, көбірек оқып, тәжірибе жинай білуі керек. Тәжірибе интеллектуалдық тәуелсіздіктің негізі болып табылады және барлық өркениетті азаматтың қажетті құралы десек те болады. Интерактивті әдістеме білім алушылардың мынадай мақсаттарына жетуге мүмкіндік береді:

- 1) олар мол мағлұмат алып, өздері айтқан пікірге логикалық түсініктеме беруге жол ашады;
- 2) өз пікірлерін терең ойланып айта алатын болады;
- 3) мәселені талқылаған кезде бұған дейін алған, тәжірибеде жинақтаған білім қорын пайдалана алады;

- 4) бір-бірінен жаңа мағлұматтар ала отырып, білімін толықтыра алады;
 - 5) шындыққа көз жетуі үшін дәлел іздеп, ойын анықтап көрсете алады.
- Интерактивті әдісте таным қабілеттерінің мынадай түрлері қолданылады:
- 1) фактілерді еске алу;
 - 2) ойлану;
 - 3) алған білімін жаңа жағдайға пайдалану;
 - 4) талдап, синтездеп үйрену (бір ортақ шешімге жету үшін, барлық идеяларды біріктіру);
 - 5) баға беру (сапасын анықтау).

Бұл әдіс осылай жастарды жеке тұлғалық қасиеттерінің қалыптасуына жол ашады. Бұл ретте ең алдымен оқытудың формалары мен түрлерін, әдістерін түрлендіріп, жаңартып отыру, білім беру ісін технологияландыру (озық техникаларды мысалы: ғаламторды, интерактивті тақтаны, электронды оқулықтарды т.б. пайдалану) керек. Ең бастысы білім алушыларды оқу әрекетінің субъектісі ретінде дамуын қамтамасыз ету керек. Олардың оқу әрекеттерін ынталандыруда барлығының көзқарастарына көңіл бөлу керек, пікірлеріне шынайы қызығушылық танытып, келісуі оларды белгілі бір шешім қабылдауға мәжбүрлемей, пікірлерін сынауға, жоққа шығаруға, кемсітуге жол бермеу керек.

Интерактивті әдіс кезінде мыналар ескерілуі керек:

- тұлғаның еркіндігі мен құқықтары сақталуы керек;
- тұлғаның өзін көрсете алуына жағдай жасау керек;
- оған өзіндік даралығын көрсетуге мүмкіндік жасау керек;
- педагогикалық қолдау көрсету.

Бұл мақсатқа жетудің тиімді жолының бірі – сабақта оқытудың интерактивті әдісін қолдану болып табылады.

Сонымен, интербелсенді оқыту технологиясы – бұл коллективтік, өзін-өзі толықтыратын, барлық қатысушылардың өзара әрекетіне негізделген процесс.

Бұл тұрғыда білім жүйесіне қарыштап енген өзін-өзі тану пәні рухани-адамгершілік тәрбие – дұрыс дағдылар мен өртүрлі жағдайларда өзін-өзі ұстау дағдыларының нормалары, ұйымдағы қарым – қатынас мәдениетінің тұрақтылығын қамтамасыз етуге бағытталған. Рухани-адамгершілікке тәрбиелеу дегеніміз оқушы өміріндегі орнын, жауапкершілігін түсініп, өзін-өзі жетілдіріп, айнала қоршаған адамдар мен кез-келген затқа, жан-жануарларға және экологияға жақсылық тілеп, қайырымдылық

жасауға тәрбиелеу. Сондықтан рухани-адамгершілік білімі жеке тұлғаны қалыптастырудың негізі болып табылады.

Жаңа ғасыр толқыны әкелген жаңалықтарға сәйкес қазіргі заманда адамның тұлғалық дамуына баса назар аударылып, жас жеткіншектерге берілетін білім негіздері олардың жеке даралық қабілеттерін жетілдіруге қызмет етеді. Әр баланың ішкі мүмкіндігі мен өзіндік қарымын дамытуға әсер ететін рухани адамгершілік қағидалары жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуының, өзін-өзі ізгілік тұрғыда дамытуды жүзеге асыруының аса қажетті шарты болып табылады. Жоғары ізгілік мұраттардың ең құндысы – руханилық. Өзін-өзі жетілдіретін тұлға үнемі ізгілік ұстанымдарын өз бойында шындап, жетілдіруге ұмтылады. Тұлғаның руханилық санасы – өмірдің мәнін, өз тағдырын халықтың тағдырымен ортақ деп түсіну қабілетін дамыту, жақын адамдарының алдындағы жауапкершілігін сезіну, өзінің жеке басына тән азаматтық және адамгершілік парызын орындау болып табылады.

Осы тұрғыдан келгенде еліміздің барлық мектептерінде тәжірибеден өтіп жатқан өзін-өзі тану пәнінің оқыту мен тәрбие үрдісіндегі орны өзгеше. Оның өзгеше болатын себебі, бұл пәннің мазмұнын мектептегі басқа пәндердегідей ғылыми тұрғыдағы білім негіздері емес, керісінше руханилық бағдардағы тәрбиелік мәнді ұғымдар, оқушылардың өзіндік «Менін» қалыптастыруға ықпал ететіндей дәрежедегі адамгершілік құндылықтар қамтиды. Өйткені бұл әдістерді әдебиеттің, өнердің, арт-терапияның элементтерімен жан-жақты ұштастыруға болады.

Мұнда оқушылардың қалыптасуының сапалық деңгейін, әрекет мотивтерін, қажеттіліктерін, қызығушылықтарын, құнды бағдарларын анықтауға мүмкіндік беретін диагностикалық әдістердің (түрлі сипаттағы тестілер, портфолио әдісі) маңызы үлкен.

Белсенді оқыту әдістері ешкімді де танымдық әрекеттен тыс қалдырмайтындай оқу процесін ұйымдастыруға жол ашады. Оқушыларды оқыту процесіне тартуға белсенді оқыту технологиясының мынандай келесі ерекшеліктері себеп болады:

- оқушыны белсенді ойлау және әрекетке тартуға оңтайлылығы;
 - оқушылардың эмоциялық күйін арттыруға және сабаққа шығармашылық сипат дарытуға ыңғайлылығы;
 - оқушылардың өзара бір-бірімен, сондай-ақ оқытушымен тікелей өзара бірлескен әрекетін жүзеге асыруға бағытталатындығы;
 - ұжымдық күш-қуатты қалыптастыруға бейімділігі, оқыту үдерісінің интенсивтендірілуі.
- Оқытудың белсенді әдістері қолданылатын сабақтарды ұйымдастырудың шарттары:
- 1) проблемалылық;
 - 2) ынтымақтастық және ұжымдық өзара әрекет;
 - 3) оқушылардың дара-психологиялық ерекшеліктерінің дамуын басшылыққа алу;
 - 4) оқушыларды ұдайы белсендіріп отыру: оларды жауап беруге, талдау жасауға, бағалауға, топтастыруға және т.б. әрекеттерге тартып отыру;
 - 5) оқытушының моделін өзгерту: ұйымдастырушы, серіктес, кеңесші, бағыттаушы және т.б. рөлдерді атқаруы.

«Өзін-өзі тану» сабағында ұсынылатын психотерапевтік әдістер:

«Арт-терапия» терминін 1938 жылы Адриан Хилл қолданысқа енгізді. Арт-терапия өкілдері З.Фрейдтің адамның ішкі «Мені», ол спонтанды түрде сурет салып, жабыстырғанда көрініс береді деген идеясына сүйенеді. Өзін-өзі танудағы арт-терапияның тартымдылығы бұл әдіс көп жағдайда өзін-өзі көрсетудің және қарым-қатынастың вербалды емес тәсілін қолданады. Шығармашылық үдерісінде мидың оң жақ жарты шары жұмыс жасайды. Қазіргі кездегі өркениет көбінесе қарым-қатынастың вербалды жүйесі арқылы әрекет етеді және сол жақ «логикалық» жарты шар жұмыс жасайды деген мәлімет бар. Адамның қалыпты, үйлесімді дамуы екі жарты шардың тең дамуын және қалыпты жарты шараралық өзара әрекеттесуді болжайды. Сонымен қатар, адам белсенділігінің бірнеше түрлері – шығармашылық, интуиция, мәдени білім, отбасын құру, бала тәрбиелеу және олармен қарым-қатынастағы романтика, оң жақ жарты шардың жұмысын талап етеді. Арт-терапия адамның шығармашылық мүмкіндігімен тығыз байланысты оның ішкі өзін-өзі емдеу қорларына әсер етеді.

Библиотерапия (грек тілінен аударғанда biblion - кітап therapēia - емдеу)-адамның психологиялық күйін жақсарту үшін жүйелі оқуды пайдалануға негізделген психотерапия формасы. Педагог немесе психолог адамның өмірлік мәселелеріне бағытталған әдебиетті таңдайды. Оқып болған соң мазмұнын бірлесе оырып талдайды. Кітапты таңдау барысында мәселелерге немесе ішкі дағдарысқа бағыталып, жүзеге асырылу барысында тұлғаның танымдық қабілеттерін және эстетикалық критерийлерін де ескеру қажет. Бұл әдістің негізгі мақсаты адамның өз проблемаларын өздері түсінуге мүмкіндік беру, осы проблемаларды сыртқа шығару мүмкіндігін кеңейту және оларды қоғамда игерілген тәжірибе контекстінде енгізу. Осының арқасында өзгелермен ынтымақтастық пайда болады.

Имаготерапия (лат. imago - бейне) - түзету мақсатында нақтылы бейнелерді қайта жаңғыртудағы адамның жаттығуына бағытталған психотерапиялық әдіс. Бұл әдісті 1966 жылы И.Е.Вольперт ұсынған болатын. Ойын психотерапия түріне жатады, кең мағынада - қиын өмірлік жағдайларда адекватты әсер етуге үйрену, коммуникативті мүмкіндіктердің кеңейіуі, жеке өмірлік тәжірибені жұмылдыру негіз

болып табылатын мінез-құлық психотерапиясының бір түрі. Мысал ретінде имаготерапияға алаңдату, сенім, түсініктеме, сендіру, имитациялық бұйрық, қызу қолдау, үйренуді жатқызуға болады.

Өзін-өзі тану пәнін оқытуда оқыту үдерісіндегі ұтымдылық көрсететін оңтайлы әдіс-тәсілдерді пайдалану білім сапасының қажетті деңгейіне жетуге негіз болады. Ол өзін-өзі тану пәні мен өзге оқу пәндерінің инновациялық әдіс-тәсілдер арқылы өзара сабақтасып, ықпалдасуын қажет етеді. Оқу пәндерінің өзара ықпалдасуы пәнаралық байланысты дамытуды ғана емес, ол сонымен қатар әр пәннің өзіндік мақсаты мен міндетінің айқындала, толығы түсуін де қамтамасыз етеді. «Өзін-өзі тану» курсына дәстүрлі әдістердің мүмкіндіктерін кең қолдану қажет болғанмен, бірінші кезекте белсенді және интерактивті әдістерді пайдалануға басымдылық берілуі керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. *Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы 8 – бап.*
2. *Березина Т. Н. Многомерная психика: Внутренний мир личности. — М., 2001.*
3. *Данилова В. Как стать собой. — Харьков, 1994.*
4. *Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Е.А. Тихонова. Проективная диагностика в сказкотерапии. — СПб.: Речь, 2003. — 208 с.*
5. *Змановская Е.В. основы прикладного психоанализа. — СПб.: Речь, 2005. — 335 с., илл.*
6. *Игумнов С.А. Основы психотерапии детей и подростков: Справ. Пособие / Под. ред. В.Т. Кондрашенко. — М.: Изд-во Института Психотерапии, 2001. — 176 с.*

ӘОЖ 002.6

ОҚЫТУ МЕН ОҚУДАҒЫ ЖАҢА ТӘСІЛДЕР

Қалыбекова Г.С.

Бүгінгі таңда басты мәселе болып отырған – жас ұрпақтың сапалы білім алуы. Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев «Білімді, сауатты адамдар — бұл ХХІ ғасырды адамзат дамуының негізгі қозғаушы күші» дегенінің өзі – үлкен көрегендіктің белгісі. Білім саласының дамуы көшінен қалмай ілгерілеу басты мақсатымыз. Сол көшке ілесе алмасақ- бізге сын. Еліміздің ертеңі жас ұрпақтың қолында.

Қазіргі заман талабына сай болашақ ұрпақтың оқып білім алуын еліміз бірінші орынға қойып отыр. Білім беру мен білім алудағы атқарылатын қарқынды жұмыс ұстаздарың еншісінде екені айтпаса да белгілі. Осы орайда ұлы педагог Ушинскийдің «Бала – балқытылған алтын» деген қанатты сөз бірден ойға түседі. Балаға қалай бағыт берсең, солай өседі. Сондықтан баланың бойында жақсы қасиеттердің болуына, олардың жан- жақты дамуын, рухани бай тұлға қалыптастыра білуіміз керек. Оқытудағы жаңа тәсілдерді пайдалана отырып, оқушы бойында өзіне деген сенімділік пен жауапкершіліктерді дамыту болып табылады.

Орта білім беру жүйесінде әлемдік жоғары деңгейге қол жеткізген анағұрлым танымал оқыту әдістемелері арасында сындарлы теориялық оқуға негізделген тәсіл кең таралған. (Hattie, 2009).

Осыған орай педагогтердің біліктілігін арттыру курсының үшінші (негізгі) деңгейлі бағдарламасы негізіне сүйене отырып, өз тәжірибемде жеті модульді сабақтар топтамамда қамтыдым.

Осы біліктілікті арттыру курсының негізгі бағдарламасы — мұғалімнің білім беру мен оқытудағы әдіс-тәсілдері жаңа бастама болып отыр. Сол бағдарлама сындарлы оқытуға негізделіп отыр. Бұл теория оқушының тапсырманы орындауда алған білімдерін бұрынғы білетіндерімен ұштастыру болып табылады. Оқушы сабақ барысында жан-жақты дамып, сыныптастарынан үйренеді, бір-бірін үйретеді.

Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер жекелеген құбылыс немесе дағды емес. Осы іске тартылатын тетіктер мыналар: оқыту әдісін таңдау; жүйелі ойлауға үйрету; оқушының талантын зерттеу және анықтау; сандық технологиялар саласындағы жоғары құзыреттілікті дамыту болып табылады.

Осы жаңа тәсілдерді қолдануда «диалогтік оқытудың маңызы» және «қалай оқу керектігін үйретуді» басшылыққа алдым. Оқыту мен оқудағы оқушы мен мұғалімнің арасындағы байланыс ол диалог арқылы болары сөзсіз. Осы диалогтік оқыту сабақ барысында тиімді қолданылғанда оқушылар өз ойларын, көзқарастарын білдіріп, еркін сөйлеуіне, дамуына көмектеседі. Ал «қалай оқу керектігін үйретуде» оқушы алған білімін есте сақтап, өз бетімен іздене отырып, жауапкершілікке үйретеміз. Қалай оқу керектігін үйрету бұл оқушының «өзін-өзі реттеу» болып табылатыны анық. Бұл үдерісте оқушылар түсінеді, бақылайды, өздерін қадағалап қабілеттерін шыңдайды. Онда оқушының жас ерекшеліктерін де ескеруге тырыстым. Берілген тапсырмалар арқылы өзін-өзі реттей отырып білімге құштарлығын ояту болып саналады. Табыс, ұмтылыс және тиімді тәсілдерді қолдау арасындағы негізгі байланысты қалыптастыратын болғандықтан, метатану ұғымын бір оқушының «қалай оқу керектігін үйренуі» деп қарастыруға болады. Шанк пен Циммерман (1994) балалардың өз оқуын бақылау мен мониторингі үдерісінде дербестігін қалыптастыруға баса назар аударады. Өз бетінше жұмыс істеу және даму ниетін авторлар метатанудың маңызды аспектісі ретінде таниды. Оқудың табысты болуы ынталандыру, әлеуметтік және эмоциялық себептер арасындағы күрделі әрекеттік пен метокогнитивті білімге байланысты. Оқушылардың өзін-өзі реттеу үшін топтық жұмыстың орны ерекше болды. «Сыныптағы

бірлескен жұмыс оқытылатын пәннің мазмұнын берумен шектеліп қана қоймайды, ол сонымен қатар, мұғалімнің ынтымақтастық атмосферасында оқуды қамтамасыз етуіне бағыттайды» (Мектептегі тәжірибе кезеңінде орындауға арналған тапсырмалар, 11бет), деген ойды ескере отырып оқушылармен сабақты бастамас бұрын, өзара ынтымақтастық атмосферасын құрып алу керектігіне көзім жетті. Себебі топ мүшелері бірге жұмыс жасауға тырысты, топта ынтымақтастық атмосферасын құра отырып, жана тақырыпты өз бетінше меңгеруге мүмкіндік туды. Әр ұстаз сабағында міндетті түрде сұрақ-жауап әдісін қолданатыны сөзсіз. Сол арқылы оқушының сабақты қаншалықты меңгергенін біліп отырамыз деуге болады. Сұрақ қоюдың төмен және жоғары дәрежелі болып бөлінетін екі түрі бар.

Төмен дәрежелі сұрақтар «ашық» немесе «дұрыс емес» деп бөлінеді. Ол жаттап алуға бағытталып бағаланып отырады. Ал жоғары дәрежелі сұрақтарда оқушы жан-жақты ойланып, іздене отырып жауап беруге тырысады. Сонымен бірге оқушыға сұрақтар қойғанда тақырыпқа байланысты түрткі, сынама, бағыттау сұрақтар арқылы білімдерін бекітуге болады. Ал оқушының берген жауабы қате болған жағдайда, оларды бірден тоқтатып, қате деуге болмайды. Жіберген қатесі арқылы ойланып түзетуге мүмкіндік берілуіміз керек. Сол қатесінен сабақ алуы керек. Немесе оларды тақырыпқа қарай бағыттап сұрақ қоя отырып дұрыс жолға түсуіне көмектесуіміз қажет. Егер қате жауабын бас изеп қабылдай берсек оқушы «мен білемінге» салынып тақырыпты меңгермей қалуы да мүмкін. Білім берудің диалогтік тәсілдерін дамытуда мен сабақтарымда сұрақ қою арқылы оқушының: Сындарлы сөйлеуіне ынталандыруға, білімге құштарлығын оятуға, сыни тұрғыда ойлауға ықпал етемін, бір-бірін үйретіп, үйренуге, пікір бөлісіп, оны құрметтей білуге, өздерін және өзгені бағалай білуге, бірімен бірі диалогтік қатынасқа түсуге, ойын жинақтап, талдауға үйренетіндігін, кез келген жағдайды шешуде мұғалім мен оқушы, оқушы мен оқушы және өзгелер арасында серіктестік құру арқылы ой бөлісетіндігін дамыта алдым.

Білім алуда пікірлесу, сұрақ қою барысында серіктестерінің айтқандары елеулі орын алады деп білемін. Мерсердің зерттеуіне сәйкес, әңгімелесу, сұраққа жауап беру оқушылардың білім алуының ажырамас бөлігі деп білемін.

Оқушылардың білім алуда сұраққа жауап беруі, ізденуі, тыңдауы мен сөйлеуі арасында байланыс анағұрлым нәтижелі болатынына көзім жетті. Оқушылар шағын топтарда жұмыс жасай отырып, бір-бірімен пікір алмасып, идеяларын ортаға салып, баға бере біледі.

Оқушы қойылған сұрақтарға жауап беру арқылы білімдерін шындайды. Өзімнің әдебиеттік оқу пәнімде оқушыларға түрлі деңгейдегі сұрақтар қойдым. Қойылған сұраққа оқушылар жауап бере отырып, дәлелдеуге тырысты. Өтілген әр тақырыпқа байланысты оқушыларға түрткі, сынама сұрақтар қоя отырып, білгендерін ортаға салуға бағыттадым.

Ал дәстүрлі сабақтарда қойылған сұрақтар бала ойының дамуына кедергі болатынын және ойын тежейтініне көзім жетті. Оқушы жауабын дәлелдей алмай күр айта салғанын түсіндім. Сондықтан оқушының айтылған жауаптарынан кейін «неге?» сұрағын қою арқылы дәлелдеуге үйреттім. Сол кезде оқушы ойын жинақтап, тез шешім қабылдап сұраққа жауап айта алды.

Ғылыми тәжірибенің өзінде диалогтің маңызды рөл атқаратыны анық. Мерсер мен Литтлтон (2007) өз еңбектерінде диалог сабақта оқушылардың қызығушылығын арттырумен қатар, олардың білім деңгейінің өсуіне үлес қосатындығын атап көрсетеді. Зерттеулерде ересектермен интерактивті қарым-қатынас пен достарымен бірігіп жүргізілген жұмыстың балалардың оқуына және когнитивті дамуына әсер ететіндігі айтылған.

Выготскийдің оқыту модулі оқушы диалог құру нәтижесінде білім алады, деп жорамалдайды. Сондықтан, оқушының білім деңгейін дамытуға әлеуметтік қолдау көрсетуге мұғалімнің рөлі ерекше. Оқушылардың көбірек білетін басқа адамдармен, әрине, бұл рөлдерде сыныптастары мен мұғалімдері болу мүмкін, диалог жүргізу мүмкіндігі болған жағдайда, оқыту жеңіл болмақ. Талданатын идеялар оқушы түсінігінің нақты бөлігі болмағанымен, «жақын арадағы даму аймағы» аясында қарастырылғандықтан оқыту табысты болмақ.

Жоғарыда айтылған зерттеушілердің сөзіне толықтай қосыламын. Қай оқуды алсам да әңгімелесу арқылы жүзеге асатыны белгілі. Әңгімелесу оқушының өзін-өзі реттеуге, білімін толықтыруға мүмкіндік туғызады. Сондықтан мұғалім оқудың түрлі тәсілдерін дұрыс, тиімді қолдана білуі керек. Оқушы жан-жақты ойланып жұмыс жасай алатын болады. Олар оқытудың мынадай тәсілдерімен жүзеге асады: оқушылардың іс әрекетін арттыру үшін мүмкіндік тудырады. Іс-әрекет танымдылығы мектептегі оқу процесіне білім, білік, дағдыларымен қатар нақты оқыту пәнімен қалыптасады.

Мерсердің зерттеуіне сәйкес әңгімелесу оқушының оқуының ажырамас бөлігі болып табылады. Сол әңгімелесудің бірнеше түрі бар. Олар: Топтық әңгіме оқушыларға топтық тапсырма беру барысында жүзеге асты. Топтағы оқушылар берілген тапсырманы ақылдаса отырып талқылап, ортақ шешімге келді. Бұл тәсіл сыныптағы баяу, енжер оқушының сабаққа қатысуына жол ашты. Себебі ол достарымен бір топта жұмыс істеп, сұхбаттасты. Тапсырмаларды орындап белсенділік танытты. Топ жұмысына үлес қосып, бір қырынан көрінді.

Зерттеушілік әңгімеде оқушыларға сыни тұрғыда ойлауға тапсырма берілгенде топтық жұмыс арқылы жүзеге асырылды. Сабақ барысында тақырыпқа байланысты пікір айтып, талқылай алды.

Ғалымдардың зерттеуі бойынша нәтижелер дәлелдегендей, сабақта диалогтің орны бөлек. Оқушылар осы әдіс арқылы сабаққа қызығушылықпен қатысатын болды. Оқытудың қай

технологиясымен жұмыс жүргізсем де диалогтік тапсырмаларды қамтуға тырыстым. Жұптық және топтық жұмыстарды міндетті түрде жүргізіліп отырды.

Жалпы алғанда сыни тұрғыда ойлау жаңа әдіс- тәсілдермен тығыз байланыста. Ал сыни ойлау мен диалогтік оқу әдістерін қатар қолданғанда оқушының сабақтағы белсенділігі артады. Себебі диалог барысында сабақтарда сыни ойлауға бағыттайтын сұрақтарды пайдалану арқылы оқушы пікірін білдіріп, сұрақ қойып диалогқа түсуге жетеледім.

Педагогикалық қызметімде теориялық білімді тәжірибеммен байланыстыра отырып, мүмкіндіктерді ашуға, оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдердің теориялық негізін енгізген «біліктілікті арттыру курсының» маңызы зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Бірінші бетпе-бет кезіндегі курс бағдарламасы бойынша мұғалімдерге арналған тарапта материалдары.*
2. *Мұғалімдерге арналған нұсқаулық. Үшінші (негізгі) деңгей.*
3. *Мирсеитова С. Оқыту өзденіс ретінде және ізденіс оқыту ретінде: оқушылардың сын тұрғысынан ойлауын дамыту нысандары мен әдістері: Қарағанды 2011.*

ӘОЖ 002.6

ҚАЗАҚ- ҚЫТАЙ БАЙЛАНЫСЫНДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

Қалыбекова Э.С

Бүгінгі таңда Қазақ-Қытай арасындағы байланыстың өзекті мәселесін сөз қылғанда бірнеше факторлар мен проблемалар бой көрсетеді. Олар:

- Шекара мәселесі;
- Траншекаралық өзендердің су қорын бөлісу мәселесі;
- Экология мәселесі;
- Демографиялық фактор мәселесі;
- Экономикалық байланыстардың тиімділігі мен негізгі бағыттары;
- Территориялық тұтастыққа нұсқан келтіретін сепаратизм мәселесі.

Тарқата айтатын болсақ қазақ-қытай арасындағы мемлекеттік шекараның делимитациялық, демаркациялық, редемаркациялық, ректификациялық екі мемлекет арасындағы мемлекеттік комиссиямен бекітілген, құжаттармен рәсімделген, заңдық күші бар мемлекеттік шекара 19 ғасырдың 60 жылдарында Патшалы Ресей мен Қытайдың Цин династиясы арасында алғаш рет жүргізілді. Олардың алғашқысы 1864 жылғы Шәуешек келісім шартынан басталып, патшалы Ресей мен Қытай арасында бірнеше тізбекті келіссөздер мен келісім шарттардан кейін 1881 жылғы Санкт-Петербург келісім шартының негізінде бүгінгі Қазақ-Қытай мемлекеттік шекарасының нобайы жасалды. Алайда, 20 ғасырда жаңадан құрылған Қазақ АССР-і, кейіннен Қазақ ССР-і, кейінгі тәуелсіз Қазақстанға Қытай билігінің тарапынан қойылған территориялық таласқа апаратын талаптар қойылды. Осы екі ел арасындағы шекаралық талас 1994 жылдан басталған екі жақты мемлекеттік комиссияның шекара ісімен айналысатын жұмыс тобына тапсырылып, 2007 жылы толығымен екі жақтың мемлекеттік комиссиясының ұсынуымен Жоғары деңгейдегі Қазақстан Республикасының Парламенті мен Бүкіл Қытайлық Халықтық Өкілдер Жиналысында ратификацияланды. Нәтижесінде Шығыс Қазақстан облысы мен Алматы облысының территориясындағы талас туғызатын жер бөліктері мемлекеттік шекараның географиялық және орографиялық принципі деңгейінде екі мемлекетке тиімді деңгейде бөлініп берілді. Бүгінгі күні екі ел арасындағы мемлекеттік шекараның ұзақтық ұзындығы 1800 шақырымды құрайды. Бұрын бұл ұзындық 2000 шақырымды алатын. Сонымен бүгінгі таңда Қазақ-Қытай арасында және халықаралық қатынаста шекаралық талас пен пен территориялық талап қоятын, екі ел дипломатиясына қаяу түсіретін сұрақ жоқ. Алайда екі ел арасында байланыста шекаралық тұтастық өзекті мәселенің біріне айналып, негізгі факторға айналып отыр.

Бұнымен қоса Қазақстанның халық санының аздығы, жер көлемінің 2 млн 700 мың шаршы шақырым болып, территориядағы халық санының тығыздығының төмендігі келешекте екі ел арасындағы ауқымды мәселелерді туындатуы мүмкін деген болжам бар. Оған ықпал ететін бір мысал Қазақстан жағындағы шекаралық аудандар мен шекаралық белдеулердің халық қоныстанбай, халық шаруашылығында игерілмей бос жатуы. Бүгінгі күні Шығыс Қазақстан облысының Мақаншы, Күршім, Зайсан; Алматы облысының Алакөл, Үш Арал, Панфилов, Шонжы аудандарының шекаралық зоналық аймағы Кеңес одағы кезіндегідей ауылшаруашылығы саласында белсенді түрде игеріліп жатқан жоқ. Бұған өз кезегінде халықтың демографиясы, ішкі миграция және урбанизация қатты әсер етіп отыр.

Траншекаралық өзендердің су қорын бөлісу мәселесінде туындайтын өте күрделі мәселелер бар. Қазақстан өзінің ірілі ұсақты өзендерінің бастауын 26-сы Қытай Халық Республикасынан, 7 өзен Қырғыстаннан алады. Оның ішінде: Ақсу, Көксу, Биен, Қаратал, Лепсі, Іле, Текес, Күнес, Байынқол,

Нарынқол, Ертіс деген атаудағы Шығыс Қазақстан облысы мен Алматы облыстарының су артериясы саналатын өзендер бастауын қытай бөлігінің аумағынан алғандықтан бұл өзендерді бастау көзінен байлау қытай жағының еркінде тұр. 1996 жылдан басталған екі жақты Қазақстан және Қытай, үш жақты келіссөз Қазақстан, Қытай және Ресей арасындағы Жоғары деңгейдегі келіссөздер трансшекаралық өзендердің мәртебесіндегі келісімде бүгінгі күнге дейін еш нәтижесін берген жоқ. Балқаш өзенінің бассейніне құятын негізгі доно Іле өзенінің пропорциясы Қазақстан мен ҚХР арасында келісілгенмен қытай жағы бұл өзеннің су қорының үштен екісін алып отыр. Нәтижесінде, Балқаш көлінің су айдыны 67 шақырымға шегінді. Осындай жағдай Балқаш бассейніне құятын Қаратал, Күрті, Лепсі, Ақсу, Көксу, Биен т.т. өзендерінің басынан кешіріп отырған жағдай. Үш жақты келіссөздер Қазақстан, Ресей және ҚХР араларында болған Ертіс өзенінің мәртебесі бойынша келісім де тығырықта. Әр елге 33,3 пропорция сақталмай, қытай жағы Ертіс өзенінің 63 пайызын пайдаланып отыр. Бұның қорытындысы Ертіс өзенінің арнасы өте қатты тартылып, Қазақстан мен Ресей жағындағы өзен транспорттық флоты тоқтатылып, өзендер бойындағы қалалар өзіне қажетті су қорын алуда қиындықтарды кешіп, өзендер бойына салынған 1960-1970 жылдар технологиясында салынған, су қорын қажет ететін зауыт-фабрикалар жиі-жиі веерлік циклда тоқтатылуда. ҚХР үкіметі Батыс Қытай аумағын игеруде, инфрақұрылымды тартуда, ішкі қытайдан халықты қоныстандыруда, ауылшаруашылығында су қорын осы өзендер есебін пайдалануда, батыс қытай территориясында индустриализация саясатын солтүстікке ағып баратын өзендер есебінен шешу саясатынан бас тартып отырған жоқ. Бұның соңы, сараптама бойынша Алматы қаласы мен облысында 2 млн 700 мың халық пен Шығыс Қазақстан облысындағы және Павлодар облысындағы 1 млн 200 мың халық ауыз су мен техникалық судан қатты тапшылық көретін болады. Ресейдің Батыс Сібірдегі ірі өзендерінің бірі болып саналатын Обь өзені өзіне қажетті су көзін Ертіс өзенінен ала алмайтын ахуалға жетеді. Ертіс өзені Обь өзенінің бір бастаулық сағасы болып есептеледі. Осы трансшекаралық өзендер бойындағы қоныстанған елді мекендер мен қалалар, кәсіпорындардың су тапшылығындағы ауылшаруашылығын, экологиялық жағдайын келешекте болжам жасап айту өте қиын. Бұл экологиялық апаттың алғы шарттары мен белгі беріп тұрған қоңырау. Осы себепті Қазақ-қытай арасындағы байланыста трансшекаралық өзендердің су қорын бөлісу өзекті мәселеге айналып отыр.

Экологиялық аспект. Халқының шамадан тыс территориядағы тығыздығы мен оптимумнан асып кететін саны қытай үкіметін халқын азық түлікпен қамтамасыз етуде, бюджетке ақша қорын түсіруде, экспортқа өңделген дайын тауар шығаруда экология мәселесін назардан тыс ұстауға мәжбүр етіп отыр. Өз кезегінде осы мәселелер ҚХР Киото конвенциясы мен квотасына енjarлықпен қаратып, осы конвенцияға қол қойдырмады. Қытайдағы индустриализация мен химия өндірісінің дамуы, нарықта тек экспортқа бағытталған тауар өндірісі елдің су қоры мен ауасының 97 пайызын ластап бітірді. Бұл табиғатқа ашкөздікпен іріскен қытай кәсіпкерлерінің немкеттілігін Қазақстанның шекаралас бөлігіндегі территориялар мен трансшекаралық өзендердің флорасы мен фаунасы көріп отыр. Көршілес ұлы елдің осындай геоэкономикалық және геосаяси әлімжеттік, қарабастық саясаты көрші елдердегі экологияға қатты әсер ететін факторға айналып өзекті мәселеге айналады.

Демография мәселесінде: қытай елі өзінің табиғи өсім жағынан өте өсімтал халық. Қазақ елі өзінің басынан тарихта үш жеңілісті басынан кешірген халық. Рухани жеңіліс арабтардан болып, ата баба діні Теңгридді Аллаға айырбастап ислам дінін қабылдап мұсылман болса, орыс қаруынан жеңіліп Ресейге бодан болды. Ал ханзу ұлтымен сонау Хунну, сак, үйсін, кангуй, батыс түрік қағанаты, түргештер кезінен жағаласып, қазақ хандығы кезінде Абылай ханның тұсында аламан ұрыстарға барып, соғыс өнерінде қытайдан жеңілмесе де, халық санының өсімінен демографиялық жеңіліске ұшыраған ел.

Енді, бүгінгі таңда тәуелсіз Қазақстан жағдайында, еліміздің баракат тірлігіне нұсқан келтіруі мүмкін деген болжам қытай тарапынан туындайтын демографиялық қауіп. Оның арты ассимиляцияға ұшырап кетпеу деген секем. 1981 жылдан ҚХР үкіметі мен коммунистік партиясы тарапынан ішкі саясатта жүргізген «бір отбасына бір бала» саясаты өзінің күтпеген дүлей жемісін беріп отыр. Қытай өркениетінің 5000 жылдық тарихы бар сонар ізде, олар отбасы тәрбиесі мен жыныстық тәрбиеде дәстүрлі емес халықтық тәуіпгершілік пен емдеуде үлкен табыстарға қол жеткізген ел. Әрбір қытай шаруасы өзінің мирасқоры етіп ұл баланың туылғанын қалайды. Осы мүддеде 1981 жылдан бері жүргізіліп келген саясатта қытай елінде белсенді жыныстық жаста жасы 34 пен 1 жасты құрайтын ерлердің саны гендерлік пропорцияның үштен екісін құрайды. Осы белсенді жыныстық жасты, яғни ер азаматтарды мемлекеттік деңгейде «қылындықпен қамту» мәселесі тұр. Мемлекет бұл тарапта ел ішіндегі триадалардың Вьетнам, Лаос, Камбоджа, Бирма, Непал, Филиппин, Индонезия, Корея елдерінен ұрлап әкелетін қалыңдықтармен қамтамасыз ететін әрекетіне көз жұмып қарап, адам трафигі мен қалыңдық саудасына оң көзбен қарайтынын мәлімдеп отыр. Қытайдағы демографиялық жарылыстың нәтижесі АҚШ пен оңтүстік америкадағы, Канададағы, Батыс Европадағы чайнатаундар. Осы бесінші колонна болып есептелетін ханзу диаспорасы бүгінгі күні Африка елдері мен Ресей, Қырғызстан, Қазақстанға ене бастады. Республика территориясында ханзу елімен некелес болған қазақстан азаматшалары 27 мың санға жетті. Және осы аралас некені Қытай үкіметі қолдап, мемлекет тарапынан қытай азаматтарына қазақ қыздарын алғаны үшін «өлеуметтік пакет» пен белгілі жәрдемақыны үйлестіріп бөліп отыр. Бұл «Айдаһардың» жасыл жапырақты жалмап жейтін табанды экспансиялық саясаты. Ертеңгі күні елімізде ханзулардан туған «жиендеріміз» бен өзге мәдениет пен өзге ұлтқа құмар қандастарымыздың тоқтаусыз қылықтарынан нені күтуге болатынын болжау қиындау. Өзге ұлт пен

қытай өркениеті, ханзу ұлтымен болатын аралас некеге иммунитет қалыптастырмай келешекке қадам басу қазақ елі үшін қиын асу екенін және екі ел арасындағы байланыста өзекті мәселеге айналатынын баса айтқым келеді.

Экономикалық байланыстардың тиімділігі мен негізгі бағыттарына тоқталатын болсақ, ол төмендегідей мәнге ие. Қазақ ССР-і Кеңес Одағының шикізат көзі болса, тәуелсіз Қазақстан әлемдік нарықтың, оның ішінде қытай нарқының тұтқынына айналды. Елдің бюджеттік түсім қорын құрайтын су тегі шикізаты ресурсының 43 пайызын өндіру Қытайлық мұнай және газ өндіру компанияларының қолына шоғырланған. Оған тау-кен өндіріс, қара металлургия, түсті металлургия т.т. қосқанда, елдегі жеңіл өнеркәсіп саласы: оның ішіндегі тоқыма, тамақ өнеркәсібі деген салалардың барлығын қытай нарқы мен тауары басып жаныштаған. Қазақстан экономикасының тоқыма, киім саласы, аяқ киім шығару саласы толығымен орнынан тұрмастай тұралаған. Бүгінгі таңда Қытай және Түрік тауарына деген импорттық тәуелділік жеңіл өнеркәсіпте 97 пайызды құрап отыр. Бұған елдің 142 млрд доллар құрайтын сыртқы қарызының 15 млрд доллар мемлекеттік қытай қарызы мен екінші деңгейдегі банктердің 10 млрд доллар қарызын қоссақ елдің экономикасының көп векторлы сыртқы саясатта қандай қауіп алдында екенін болжау қиын емес. Осы бағытта ауылшаруашылығында қытай үкіметінің Қазақстан үкіметінен қытай фермерлеріне жалға 20-30 жылға 1 млн гектар жерді Шығыс Қазақстан облысынан сұрағанын айта кетпеске болмас. Бұған қазақ елінің түрлі әлеуметтік топтағы сегменттерінің реакциясын алыңыз. Біздің тарихи санада «қара қытай қаптаса ақырзаман болады» деген тарихи тамырдағы ұлттық сана мен тарихи жадты қосыңыз. Осы қытай тарапынан болған «бастама» қазақ қоғамында үлкен резонанс туғызды. Әлеуметтік саладағы бірлескен және жеке қытай кәсіпорындарындағы қытай жұмысшылары мен қазақстан азаматтарының әлеуметтік, жалақы төлеміндегі теңсіздігі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан өз дамуындағы жаңа серпіліс жасау қарсаңында Н.Ә.Назарбаев 01.03.2006ж.
2. электронды оқулықтарды пайдалану. А.Абубаева. Информатика негіздері №4.-2006ж.
3. Жаңа ақпараттық технологиялардың тиімділігі. Г.Бейсенова. Қазақстан мектебі, №6.-2006ж.
4. Дәстүрлі және электрондық оқытуды кіріктіру. Қазақстан мектебі, №7,8,-2006ж.
5. Жаңа формациядағы ұстаз, оның кәсіби мәдениеті. Н.Мұратәлиева. Мектеп директоры, №3-2006ж.

УДК 002.6

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Квасных Г.С., Завацкая Е.А.

Современное развитие общества, изменение социально – экономических условий, интеграционные процессы в педагогической науке и практике требуют совершенствования условий обучения и воспитания детей с различными образовательными потребностями и потенциальными возможностями.

Во многих государственных нормативных документах говорится о развитии современного образования, воспитании конкурентоспособной личности.

Согласно Закону Республики Казахстан «Об образовании» главной задачей системы образования является создание необходимых условий для получения образования, направленных на формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе общечеловеческих и национальных ценностей, достижений науки и техники [1].

В ежегодном Послании к народу Казахстана Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев ставит перед системой образования новую задачу - повысить качество образования на более высокий уровень, и отмечает, что « Страна, не умеющая развивать знания, в 21 веке обречена на провал...». Каждый педагог Казахстана должен в первую очередь задуматься о том, как повысить качество образования, как сделать обучение доступным, способствующим улучшению результатов обучения [2].

В связи с этим Государству необходимы образованные, интеллектуальные граждане, поэтому еще на начальных этапах обучения необходимо повышать качество образования, внимание, мышление и способности детей. Самым эффективным средством для повышения качества образования, внимания, мышления и способностей детей является использование в процессе обучения младших школьников информационно-коммуникационных технологий.

Для более глубокого рассмотрения вопроса информационных технологий в сфере образования необходимо иметь представление о базовом понятии «информационные технологии». На сегодняшний день существует множество определений данного понятия. У каждого ученого свое представление по этому вопросу, дается несколько определений понятию «информационные технологии», но смысл сводится к одному утверждению.

Итак, под информационными технологиями понимают процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. Цель информационной технологии — производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия [3].

Современный век является веком информационных компьютерных технологий. Общество встает на новейшую ступень развития. Как известно, информатизация касается всех без исключения сфер деятельности человека. Прогресс не стоит на месте и человек должен соответствовать развитию современного общества. А поэтому главной ветвью проникновения информационных технологий является сфера образования.

На данный момент в Казахстане идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство.

Поэтому роль информационных технологий чрезвычайно важна, сейчас они занимают центральное место в процессе развития общества, его системы образования и культуры. Широкое использование информационных технологий в различных сферах деятельности человека требует наискорейшего ознакомления с ними, начиная с самых ранних этапов обучения. Поэтому система образования является одним из объектов процесса информатизации и компьютеризации общества. Сама информатизация образования требует тщательной и скрупулезной отработки используемых технологий информатизации и возможности их обширного распространения. Кроме того, явное стремление применять современные информационные технологии в сфере образования должно быть направлено на повышение уровня и качества подготовленности будущих специалистов. И данная тщательная отработка применяемых в сфере образования информационных технологий, должна ставить своей целью реализацию следующих задач: во-первых – способствовать заинтересованности и желания к обучению; во-вторых – поддерживать все виды познавательной деятельности человека в приобретении знаний, а также развивать и закреплять эти навыки и умения; в-третьих – реализовать принцип индивидуализации учебного процесса при всей его целостности [3].

В связи с этим, недостаточно только овладеть той или иной информационной технологией, гораздо важнее выделить ее наиболее эффективные особенности и возможности, которые помогут обеспечить решение поставленных задач.

Все достижения в области применения информационных технологий в системе образования, должны, в конечном счете, служить одной цели – это разработке методологической основы применения компьютерных технологий в процессе образования и обучения. По существу перед современным обществом стоит главная задача - научиться правильно, рационально и безвредно применять информационные технологии в системе образования.

Под технологией обучения понимается способ реализации содержания обучения, с помощью учебных программ, а также системы традиционных форм, методов и средств обучения, которые в совокупности обеспечивают достижение определенных дидактических целей. А информационные технологии обучения представляют собой также способ реализации содержания обучения, но уже с помощью еще одного важного компонента - компьютера. Главной отличительной чертой информационной технологии от традиционной, является применение компьютера в качестве нового и динамично развивающегося средства обучения, применение которого кардинально меняет систему форм и методов преподавания [4].

Информационное общество двадцать первого века требует от человека определенного уровня умений и навыков работы с компьютерными технологиями. Трудно представить жизнь современного человека без мобильных телефонов, планшетов, компьютеров, поэтому внедрение информационных технологий является актуальным на сегодняшний день. Еще одну немало важную роль в данном вопросе играет активная политика производителей информационной техники, которая на данный момент привела к тому, что человек современного общества уже не может обойтись без компьютера. Таким образом, перед человеком стоит новая проблема, нужно научиться применять эти информационные технологии так, чтобы реализовать какие-либо новые возможности, с их помощью, и, что важнее всего в сфере образования, это эффективно использовать данные технологии именно в образовании и обучении [4].

Использование на уроке таких инновационных методов позволяет сделать процесс обучения интересным, мобильным и рациональным. Современный этап применения компьютерных технологий в учебном процессе начальной школы основывается на использовании компьютера как средства обучения не периодически, а систематически с первого до последнего занятия при любом виде обучения. Поэтому возникает основная проблема – это создание методики компьютеризации курса, и его освоения учащимися.

Здесь можно сказать либо о полной перестройке учебного процесса, либо о его частичной поддержке компьютерными технологиями, в зависимости от условий и обстоятельств учебного процесса. Но обе тенденции несут положительный характер. Не всегда хорошо какие-либо новшества вводить полным ходом, а особенно это касается сферы образования. Как раз именно в этой сфере изменения должны быть лояльными, взаимосвязанными и тщательно продуманными [5].

Начальная школа – является фундаментом всего образования и от его качества зависит дальнейшее обучение ребенка. Это накладывает особую ответственность на роль учителя начальных классов. Чтобы процесс образования имел высокие и образцовые результаты необходимо вносить корректировки и нововведения. Начальная школа не является исключением из системы образования, как раз наоборот она составляет ее первую и важнейшую ступень. Именно поэтому начальная школа должна стать наиболее емкой в вопросе внедрения информационных технологий.

Компьютерные технологии для учителя открывают большие возможности предъявления различного вида информации учащимся. Данные инновационные технологии делают процесс обучения менее трудоемким, динамичным и рациональным. Благодаря инновационным технологиям труд учителя становится более легким, но не менее качественным. Напротив, применение компьютерных технологий расширяет диапазон преподавательских действий. Учителя начальных классов за более короткое время могут подобрать и разработать такое количество учебного материала, которое при традиционном методе преподавания сделать невозможно. Это является положительным аспектом в обучении. Но главным вопросом остается, насколько же информационные компьютерные технологии эффективнее уже имеющихся традиционных форм и методов организации учебных занятий.

Информационные технологии, применяемые в обучении, имеют ряд преимуществ. Они способствуют индивидуализации обучения, у учителя появляется возможность подобрать определенный уровень сложности для каждого ученика, использовать разноуровневые и творческие задания, индивидуальные карточки, тем самым удастся найти свой подход к каждому ребенку. Компьютерные технологии в школе активизируют самостоятельную деятельность учеников. Школьники с большим интересом принимаются за работу, проявляют инициативу, стараются быстрее и качественнее своих ровесников выполнить учебное задание. Также информационные технологии, кроме всего прочего позволяют увеличить объем выполняемых заданий на уроке. Учитель уже не тратит время на зачитывание заданий или учебных текстов, материал выводится на экран, тем самым затраты времени сокращаются. Это в свою очередь и стимулирует самостоятельную деятельность учеников. Новые методы дают возможность посредством интернет сети и специальных дисков, находить и использовать различный материал – оформление фона, озвучивание природных звуков и явлений и тому подобное. Это привлекает внимание детей, а учебный материал легче воспринимается. И главное, информационные технологии повышают учебную мотивацию, за счет разнообразия форм работы, возможности включения игровой ситуации, решения неординарных задач [5].

Компьютер может использоваться на всех этапах обучения: при изучении нового материала, при закреплении изученного, при контроле знаний, умений и навыках и т.д. Это позволяет использовать как можно больше возможностей информационных технологий в учебном процессе.

Использование информационных технологий – универсальное средство для создания оптимальных условий работы на уроке, но оно должно быть целесообразным и методически верно обосновано. Компьютерные технологии необходимо использовать лишь в том случае, когда они безусловно предполагают положительный эффект в образовательном процессе.

Внедрение информационных технологий в образовательный процесс позволяет активизировать познавательные интересы учащихся, контролировать деятельность каждого ученика, изучать новый материал, закреплять, выполнять практическую работу, включающую разные виды упражнений, самостоятельную работу, углублять знания, проводить контроль. Младшие школьники работают с увлечением на любом этапе урока, и это поддерживает интерес к учебному предмету.

Список используемой литературы:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании». – Астана, Аккорда. – 2007. – С. 130-131.
2. Официальный сайт Президента РК: Послание Президента Республики Казахстан – лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» // <http://www.akorda.kz>
3. Бабиц И.Н. Новые образовательные технологии в век информации / Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик». – 2003. – С. 68 - 70.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2000.
5. Афанасьева О.В. Использование ИКТ в образовательном процессе // <http://www.pedsovet.org>

ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Квасных Г.С., Завацкая Е.А.

Современная образовательная система Республики Казахстан направлена на повышение уровня образованности как фактора конкурентоспособной нации. Образование должно не только соответствовать темпу происходящих изменений, но и опережать его, готовя людей, способных жить в современном обществе и строить его. Именно от уровня образованности граждан зависит благополучие, стабильность страны и её устойчивое развитие. Следовательно, образование должно находиться в процессе постоянного развития и совершенствования. Вопросы развития образования постоянно находятся в центре внимания Главы государства: при его непосредственном участии были разработаны и приняты законы «Об образовании», Государственная программа развития образования Казахстана на 2011-2020 годы, определившая развитие образовательной системы на ближайшее десятилетие [1; 2].

Необходимость приведения содержания среднего образования в соответствие с динамическими запросами общества отмечается в Концепции развития образования Республики Казахстан до 2020 года: «Необходимо изменение технологий организации учебного процесса и подчинение её интересам обучающихся, совершенствование и применение различных форм и методов обучения» [2, с. 4].

Всё это требует иной организации образовательного процесса. В связи с этим ведутся поиски новых возможностей. Современные концепции начального образования исходят из приоритета цели воспитания и развития личности младшего школьника на основе формирования учебной деятельности. Важно создать условия для того, чтобы каждый ученик мог полностью реализовать себя, стал подлинным субъектом учения, желающим и умеющим учиться. Одним из средств реализации данных положений является использование в процессе обучения младших школьников информационно-коммуникационных технологий.

Уроки с использованием компьютерных технологий позволяют сделать их более интересными, увлекательными, рациональными и мобильными. А наиболее удачной и эффективной формой проведения учебных занятий и предоставления материала является мультимедийная презентация.

Презентация – в переводе с английского означает «представление». Мультимедийная презентация – это наиболее эффективный способ представления учебного материала. Презентация сочетает в себе динамику, последовательность, звук и изображение, это является ее отличительной чертой, которая помогает учителю долго удерживать внимание учеников, что крайне важно в начальных классах, ведь внимание младших школьников не устойчиво. То есть, здесь речь уже идет не о привычном процессе репродуктивного восприятия информации, а более обширном и мобильном, появляется возможность подать информацию изнутри, а не лишь ее поверхностную оболочку на основе примеров и образцов. Более того, использование презентации дает уникальную возможность учителю самостоятельно подобрать, скомпоновать и продемонстрировать необходимый материал учебной программы, учитывая особенности класса, темы урока, при этом используя неограниченное количество источников; построить урок так, чтобы добиться максимально положительного эффекта учебного процесса [3].

По вопросу использования мультимедийных презентаций на уроках русского языка, нами были проанализированы выпуски Республиканского научно-методического журнала «Начальная школа Казахстана» за последние 3 года. В год публикуется 12 выпусков журнала, в среднем в каждом журнале печатается 25 публикаций. За 3 года общее количество публикаций составляет около 900 статей. В ходе анализа было выявлено, что 30% статей публикуется об использовании информационных технологий в образовании и лишь 10% из них, говорят об использовании мультимедийной презентации на уроках русского языка. Это свидетельствует о том, что вопрос об использовании информационных технологий, в частности мультимедийной презентации является актуальным, но педагоги на практике в своей работе все же редко применяют мультимедийные презентации в преподавании русского языка в начальной школе.

Возможности мультимедийной презентации открывают большие перспективы для современного урока. За счет использования презентации можно добиться повышения эмоциональности урока, и главное повышения интереса учащихся к учению, что является фундаментальной целью построения образовательного процесса в начальной школе. Ответственность за желание ученика ходить в школу и посещать уроки несет учитель, но просто добиться интереса со стороны детей посещать уроки – это лишь малая часть трудоемкой работы педагога, главное здесь, добиться от учеников собственной потребности получать новые знания. В поиске решения данной проблемы как раз таки помогает

использование мультимедийной презентации на уроке. Даже элементарная техническая последовательность смены слайдов в презентации, на подсознательном уровне вызывает у ребенка желание узнать, что же будет дальше. Это желание является отправной точкой на пути повышения учебной мотивации [3].

Применение компьютерных технологий в начальной школе, а в частности мультимедийной презентации, способствует созданию доброжелательной атмосферы на уроке. Данная концепция прослеживается на начальном этапе урока. С помощью презентации появляется огромное количество вариантов создания организационного момента с применением красочных изображений и звуков, что позволяет создать благоприятный психологический настрой учащихся приступить к работе и к познанию нового материала [4].

Также мультимедийная презентация в ряду своих преимуществ имеет еще одно, немаловажное достоинство – это обеспечение творческого труда ребенка на уроке. На занятии подобного типа можно собрать большое количество разнообразных творческих заданий, которые способны активизировать деятельность школьников. А добиться смены форм деятельности благодаря презентации, становится достаточно легко для учителя и лаконично для детей. Уже не требуется тратить бездну времени на перестройку и создание взаимосвязи, так как с помощью технических средств эта задача становится более легкой и посильной.

Такой способ подачи информации, как мультимедийная презентация, стимулирует мыслительную деятельность и познавательную активность младших школьников. Дает возможность творчески подойти к учебному процессу. Позволяет использовать наглядные методы и игровые моменты в обучении [4].

Учеников привлекает новизна такого типа урока. В классе создается обстановка реального общения, дети стараются, высказывают свои мысли, стремятся выполнять учебные задания, пробуждается интерес к изучаемому материалу. Школьники учатся самостоятельно решать учебные задачи, у них появляется заинтересованность в достижении более высокого результата своих действий, они учатся, стараются, добиваются. Тем самым зарождается самоконтроль.

Применение мультимедийной презентации способствует проведению урока на высоком нравственно-эстетическом уровне, в благоприятной эмоциональной обстановке. Дает ученикам более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях процессах. При этом обеспечивает наглядность обучения, путем привлечения большого количества дидактического материала и высокий уровень дифференциации обучения. А главное повышает объем выполняемой работы, что крайне важно в работе с учащимися начальной школы [5].

Таким образом, информационные технологии существенно помогают учителю в его работе. Это и подбор дополнительного текстового и иллюстративного материала, создание карточек с индивидуальными заданиями и дополнительными познавательными текстами. Все это позволяет при более низких временных затратах получить более высокий результат в обучении детей.

Целью и результатом использования презентаций на уроке является формирование знаний, умений и навыков учащихся, в свою очередь они помогают учителю удобно и наглядно представить учебный материал. А применение даже самых простых технических средств часто становится чрезвычайно эффективным способом преподавания. Методически верно выполненная презентация может привлечь внимание обучаемых и пробудить в них интерес к учебе. Но при всем при этом не стоит увлекаться внешней стороной презентации, связанной с применением спецэффектов. А поэтому необходимо найти баланс между учебным материалом и применяемыми спецэффектами, чтобы в результате не снизилась эффективность презентации в целом [6].

В работе с младшими школьниками обязательно нужно учитывать их психофизиологические и возрастные особенности, поэтому при создании презентации к какому-либо уроку необходимо соблюдать определенные нормы и рекомендации. Первое правило – не перегружать слайд большим количеством информации. Такое явление не принесет положительного эффекта, а как раз наоборот. Внимание младшего школьника рассеяно, а объем небольшой, поэтому ребенок не сможет уловить всю информацию, начнет теряться и в результате учебный момент будет упущен. Это касается и изображений, на слайде не должно помещаться более двух картинок. А если же это необходимо, исходя из задач урока, то полагается акцентировать внимание ребенка на каждом изображении, давать объяснение и анализировать его. Каждое действие и помещенный объект на слайде должен нести законченную учебную мысль [6].

Оформление слайдов не должно обрамлять восприятие информации ребенком. Размер шрифта обязательно должен быть читаем, это в пределах 24-28 пунктов. При этом важно подобрать правильное сочетание цветов для и фона и шрифта. Для лучшего восприятия они должны контрастировать. Вся презентация должна быть выдержана в одном стиле. Материал для презентации нужно подбирать таким образом, чтобы он соответствовал теме и задачам урока, при этом нужно учитывать тот факт, что презентация, в конечном счете, должна привлекать внимание детей, а не рассеивать его и отвлекать их от учебного процесса. Поэтому количество подобранного материала должно быть необходимым и достаточным [6].

При создании мультимедийной презентации необходимо учитывать как общие педагогические и дидактические методы и приемы проведения урока, так и специальные возможности используемых

технических средств, стараясь применить их максимально положительные, для процесса обучения, стороны. Другими словами, успешность и результативность проведения урока с использованием мультимедийной презентации зависит от качества учебного материала и педагогических умений учителя, поэтому смысловая, педагогическая организация презентации остается приоритетной. Отсюда и рассматривается важность концептуальных педагогических положений, на которых предполагается строить современный урок с использованием мультимедийных презентаций. Инструмент этот настолько мощный, что вместе с ним приходят в школу новые методы и формы обучения.

Мультимедийная презентация, таким образом, наиболее оптимально и эффективно соответствует триединой дидактической цели урока. Где, образовательный аспект – это восприятие учащимися учебного материала, осмысливание связей и отношений в объектах изучения.

Развивающий аспект - развитие познавательного интереса у учащихся, умения обобщать, анализировать, сравнивать, активизация творческой деятельности учащихся.

Воспитательный аспект - воспитание научного мировоззрения, умения четко организовать самостоятельную и групповую работу, воспитание чувства товарищества, взаимопомощи [6].

Важно, чтобы использование информационных компьютерных технологий в обучении способствовало гармоничному умственному, психическому и нравственному становлению личности ребенка.

Список используемой литературы:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании». – Астана, Аккорда. – 2007. – С. 130-131.
2. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011 – 2020 годы. – Астана, 2011. – 148 с.
3. Лямзин Д.В. Использование ИКТ в учебном процессе // Материал из Letopisi.Ru — «Время вернуться домой».
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования – М.: Школа-Пресс, 2010.
5. Эффективность компьютерного обучения // Новые информационные технологии в образовании. - М., 2011. - Вып. 6.
6. Кручинина Г.А. Методическая работа преподавателя в условиях использования новых информационных технологий обучения / Проблемы теории и практики в подготовке современного специалиста. Межвузовский сборник научных трудов. – Н. Новгород, Изд-во НГЛУ, 2003. С. 126 - 136 .

ӘОЖ 002.6

ТУРИСТІК ӨНІМДІ ӨНДІРУ МЕН ӨТКІЗУДІ ЖАСАҚТАУДАҒЫ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Кәдіргалиев Б.Ә.

Бүгінгі таңдағы әлемдік жүйе – Интернеттің қосылуы қолданушының үлкен ақпаратпен қамтылуымен бірге, өз ақпаратымен бөлісіп, ойын жеткізу үшін қолданылады. Интернеттің жетістігі – ол әлемде болып жатқан жаңалықтарды жеткізуші болып табылады. Ізделінген ақпарат жинақталып, топтастырылып берілуі уақытты үнемдеуге, нақты ақпарат алуға, алға қойған мақсатқа жету барысында жасалып жатқан жұмыстар туралы мәліметтер алуға болады.

Туризмнің қазіргі кездегі индустриясы соңғы жылдары жаңа компьютерлік технологияларды ендірумен маңызды өзгерістерге ұшырады. Нарықтағы кез келген туристік фирма қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолданбай табысты еңбек етуі мүмкін емес.

Туризм индустриясы жан-жақты, сондықтан оған әртүрлі ақпараттық технологияларды қолдану қажет, яғни жеке туристік фирмалар мен отельдің жұмыстарын автоматтандыруды қамтамасыз ету және әлемдік компьютерлік желіні қолдану [1].

Туризмде ақпараттық технологияларды қолданудың ең негізгі бағыты мультимедиялық технологияны енгізу, жеке айтқанда анықтамалықтар мен каталогтар. Қазіргі кезде туристік анықтамалықтар мен каталогтар кітап түрінде, видеокассеталарда, CD-ROM лазерлі дискілерінде және Интернет желісінде жасалып жатыр. Электронды каталогтар ұсынылған маршруттар бойынша виртуальды саяхат жасауға мүмкіндік береді және бұл маршруттарды белсенді режимде көруге болады, мемлекет туралы, маршрут объектілері, қонақ үй, клиент және басқалар туралы, жеңілдіктер мен туризм заңдылықтарымен таныса алады. Одан басқа бұл каталогта туристік құжаттарды дайындау ережелері, экстремальды жағдайларда туристің тәртібі т.б. ережелерді табуға болады. Клиент тур бағдарламасын жоспарлай алады, оптимал параметрін таңдай алады: (баға, жеңілдіктер жүйесі көлік жүйелері, мерзім т.б.).

Мультимедиялық технологияларды қолдану клиенттерге оны қызықтыратын кез келген тур туралы ақпарат береді және өзіне сай келетін туристік өнімдерді қатесіз таңдауға мүмкіндік береді. Бұл

кезде туроператор (турагент) осы турға өзгерістер енгізуге немесе жаңа эксклюзивті режимде туристік қызметті сатуға мүмкіндігі бар.

Бағдарламалар өнімнің нарығында туристік фирманың ішкі қызметін автоматтандыратын компьютерлік жүйелер берілген. Бұл жүйелер мәліметтер қорының анықтамасына клиент, партнер, қонақ үй, көлік, елшілік және турды жүргізу мен төлемесебі жұмыстарын орындайды.

Қазіргі заманғы компьютерлік технологиялар туристік бизнес сферасына кеңінен енгізілуде, және оларды қолдану кез келген туристік фирманы бәсекеге қабілеттілігін арттырудың бөлінбес шарты болмақ.

Интернет әлемдік компьютерлік желі, ол ең қуатты ақпараттық- технологиялық жүйе. Интернет – ондаған мың жергілікті және ауқымды желі. Интернет желісінің прототипі АҚШ қорғаныс министрлігінің ARPAnet компьютерлік желісі. 90-жылдардың басында желіден ақпаратты тез табатын программалар жазылды. Интернетте әлеуметтік – мәдени сервис және туризмде қолдану көптеген бағыттарды қамтиды:

- қазіргі заманға коммуникациялық жүйелерге соның ішінде электронды почтаға, цифрлы телефонды байланыс қажеті, олармен сөйлесу, хабар алмасу, т.б. туристік шығындарды кемітеді;
- өртүрлі анықтамалық мәліметтер, мемлекет, тариф, баға, ауа райы т.б ақпараттарды алуға;
- әлемдік брондау жүйесі мен резервтеуге қол жетімділік;
- туристік қызметті жарнамалау үшін жаңа маркетингтік каналдар ашу, виртуальды туристік өрістер ашу, электронды коммерция т.б мүмкіндіктерді жасау.

Бұл туристік және қонақ үй бизнесінің әлемдік стандарттары мен технологиясының қазіргі заман деңгейінде жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Интернет IP - телефондарын қолдана алады, абанент дауысы интернет провайдер каналымен интернет-шлюз арқылы алыстағы абонентке жеткізіледі. IP-байланыс әзірше қымбаттау болып тұр. Мамандардың айтуынша бірнеше жылдан соң телефон желілерінде ақпарат өткізуді алмастырмақ.

Телеконференцияға кез келген адам хабарлама жаза алады, ол (article) деп аталады. Телеконференция мақалалары үлкен компьютерлер серверлерінде сақталады.

Туристік бизнес үшін интернет желісі кең ауқымды және ол өртүрлі қызмет түрін көрсетуге қолданылады. Интернет қолданудың тағы бір әдісі баннерлік жарнама. Баннер графиктік статистикалық немесе анимациялық бейнелеу. Оны кез-келген адам орналастырып баннер алмасу жемісін құруға болады немесе арнайы жарнамалық агенттіктер құрады [2].

Интернет желісі байланыстың ұшқырлығы мен сапалылығын арттырып, коммуникация мен іс сапарлар шығындарын азайтуға, іс-әрекет географиясын кеңейтіп, клиенттер мен серіктерді көбейтуге мүмкіндік береді. Интернеттің жоғарыда аталған мүмкіндіктерінің көпшілігі қазіргі кезде туристік салада қолданылуда. Алайда туристік мекемелерді жаһандық желіні пайдаланудың келесі формалары қызықтырады:

- коммуникациялар және тиімді байланыс;
- жарнама және туристік өнімді өткізу;
- маркетингтік зерттеулер;
- фирма мен оның туристік өнімін электронды түрде таныстыру;
- электронды халықаралық және аймақаралық туристік көрмелердің және жәрменкелердің мүмкіншіліктерін пайдалану;
- алдын-ала иемдену мен резервке қою жүйесін пайдалану;
- турды өз бетіндік қалыптастыру мен туристік жолдаманы сатып алу;
- елдер мен бағыттар бойынша туристік өнімнің электронды каталогтарын пайдалану;
- елтанушылық ақпаратты, елдің түкпір-түкпіріндегі ауа райының жедел болжамдарымен, түрлі көлік құралдарының қозғалыс кестелерімен танысу;
- өртүрлі тасымалдағыштар мен басқалай туристік қызметтер бойынша, қонақ үйлерінің тарифтері мен бағалары бойынша жедел мәлімет алу;
- Интернет желісін өзара есеп айырысу үшін пайдалану;
- виртуалдық туристік кеңсені құру, т.б.

Интернеттің мүмкіндіктерін туристік өнімді қалыптастыру және ілгерілету үшін қолдануға болады, соның ішінде:

- қажетті ақпаратты іздеу мен жүйелеу;
- маркетингтік зерттеулер;
- туристік қызметтерді тиімді жарнамалау;
- серіктестер іздеу;
- туристік қызметтерді алдын-ала иемдену мен резервке қою;
- туристік өнімді өткізу;
- қабылданған жарнамалық стратегияның тиімділігін талдау.

Жаһандық әлемдік желідегі тез, сенімді коммуникациялар болашақта туристік өнімді қарқынды ілгерілетуге мүмкіндік береді.

Интернет-жарнама түрлерің қарастыратын болсақ, олар:

Медиялық жарнама – тесттік-графикалық жарнамалық материалдарды сайт беттерінде орналастыру. Көптеген белгілері бойынша бұқаралық ақпарат құралдарындағы (БАҚ) жарнамаға ұқсас. Бірақ баннердің гиперсілтемесінің бар болуы және анимацияланған бейненің мүмкіндігі медиялық жарнаманың әсер ету мүмкіндігін аса кеңейтеді. Әдетте, медиялық жарнама баннерлік жарнаманың формасына ие болады.

Контексттік жарнама - тесттік-графикалық жарнамалық материалдарды тұтынушыларға іздеу функциясын ұсынатын сайт беттерінде орналастыру. Бұл жарнама түрі іздеу нәтижелерінің жанында орналасады, ал белгілі бір жарнаманың көрсетілуі тұтынушының іздеу сұрауына байланысты болып келеді. Әдетте, контексттік жарнама тексттік жарнама формасына ие болады.

Жарнаманың басқа түрлері медиялық және контексттік жарнамалардың белгілерін біріктіреді.

Электрондық пошта (e-mail) – тұтынушыларға өзара ақпараттармен алмасуға мүмкіндік беретін желілік қызмет, жарнамалық хабарламаларды жіберудегі электрондық поштаның артықшылықтары:

- Электрондық пошта желіні қолданушы тұтынушылардың барлығында бар.
- E-mail хабарламаның push-технологиясын білдіреді.
- Жеке тұтынушыға үндеу мүмкіндігін береді.
- Тұтынушыға қызықты болып көрінген хат оның достарына жіберілуі мүмкін.

e-mail көмегімен алға басу үшін мынадай әдістер қолданылады:

Жазылушыларға жіберілетін хаттар.

Интернетте әр түрлі тақырыптарға арналанған жіберілім тізімдері көп. Бұл жіберілімді қабылдаушы тұтынушылар сол жіберілімге өздері жазылған және олар кез-келген уақытта сол жазылымды тоқтатуға құқығы бар. Жіберілімдердің мынадай түрлері бар:

- Ашық (барлық қалаушыларға)
- Жабық (адамдардың белгілі бір тобына)
- Тегін (жобалаушылардың қалауына байланысты)
- Тегін емес

Тақырып бойынша хаттардың жіберілуі адамдардың белгілі бір тобына арналғандықтан және де оның мындаған жазылушылары бар болғандықтан ол тиімді маркетинг құралы болып табылады. Кейбір компаниялар өздерінің ресми сайттарында тұтынушыларға жіберілімге жазылуды ұсынады. Бұл жіберілімдер тұтынушыға сайт жаңартулары, компания жаңалықтары жайлы ақпараттар беріп, сол сайтқа тұтынушылардың келесі рет кіруіне жағдай жасайды.

Интернет-жарнаманың құқықтық тұрғылары

Интернет-жарнама қыруар пайда әкеледі. Мысалы, АҚШ-та 2001 жылы олар сыртқы жарнаманың табыстарынан асып түсіп, 1995 жылғы 20 миллионмен салыстырғанда пайда 5 миллиард долларға жеткен. Ал 2010 жылы табыс 20 миллиард долларға жетеді деп болжамдалған болатын. Сонымен бірге Интернеттегі жарнама өте қымбат тұрады. Айталық, Yandex іздеу жүйесінің бірінші, басты бетінде жарнамалық ақпарат орналастыру үшін 96 мың доллар төлеу керек [2].

Бүгінде интернет-жарнама орналастырылуы, түрлері жөнінен сан алуан, олардың ішіндегі негізгілері –баннер, мәтіндік блоктар, байриқ және қыстырмалар. Интернете жарнама әдетте қосарландыру тәсілімен орналастырылады, тұтынушының экранындағы бір бөлігін сұратылатын ақпараттық материалдармен қатар жарнама тасымалдағыштар алып тұрады. Әдетте мұндай жарнама ақпараттық ресурс мазмұнымен тығыз байланысты. Алайда соңғы кезде сөздерді сатудың қызық тәжірибесі орын алуда. Оған сәйкес жарнама берушілер тұтынушылардың ай сайынғы ақпараттық сұраныстарының нәтижесі бойынша ең танымал сөздерді сатып алып, осы сөздерден тұратын жарнамасын сайттарға орналастырады. Мысалы, соңғы жылдары ең көп сатылған сөздер «Гарри Потер» және «Ұялы (телефондарды) сату» [1].

Бір қызықты жайт, барлық дерлік қазіргі мемлекеттерде заңды, әділ де шыншыл жарнаманы қолдайтын заңдар қабылданған. Қазақстанға келетін болсақ, бұндай нормалар «Жарнама туралы» заңда қарастырылған, онда сапасыз, жалған сөйлейтін, әдеп сақталмайтын, жасырын бүкпелі жарнамаға тыйым салынға. Алайда аталған нормалар іс жүзіне аспай, сөз жүзінде қалуда, өйткені тәжірибе жүзінде жарнаманың осы талаптарға сай келмейтінін дәлелдеу өте қиын. Бұл заңгерліктен гөрі, адамгершілік мазмұнға толы «шыншылдық» және «жарнаманың әділдігі» деген терминдердің ресми дұрыс түсінілмеуінен болып отыр.

Бұл жерде мынадай сұрақтың тууы заңды: неге жарнама тұтынушыға ыңғайсыз етіп орналастырылады, бұл оның іскерлік беделіне нұқсан келтіреді. Көбінесе мұндай жағдайлардың себебі - Интернеттегі жарнамалық қызметтер туралы келісім шартта оның Қосымша шарттары сөз болмайды. Көбінесе жарнамалық қатынастардың тараптары типтік формадағы агенттік келісім шартты немесе қызметтерді ақылы ұсыну туралы келісім шартты алады, оларда жарнама тасымалдағыштардың типтері, оларды орналастыру шарттары, орналастыру уақыты (белгілі бір сағат пен күні), орналастыру аумағы белгіленбейді. Алайда бұл шарттардың бәрі міндетті түрде қарастырылатын келісім шартқа енгізілуі тиіс [2].

Сондай-ақ қазіргі кезде заңға қайшы интернет-жарнама үшін жауапкершілікке тарту ресімдері әлі дұрыс анықталмаған. Атап айтқанда мынадай сұрақ туады: тұтынушы сотқа қандай дәлелдерді ұсынуы

тиіс: сайттардың мекен-жайларын ба (бірақ Интернеттегі жарнама бірде пайда болып, бірде жоғалып тұрады ғой) әлде сайттардың шығарылымын ба. Егер тұтынушы сайттың мекен-жайын көрсетсе, сот ол ақпаратты тексеруі тиіс пе? Егер тұтынушы сайттың шығарылымын ұсынса, оның негізінде сот алдында тұрған электронды дәлелдерді бағалауға қатысты мәселелерді ескеріп (сотта электронды дәлелдердің түпнұсқа немесе көшірме екенін бағалаудың тиісті техникалық мүмкіндіктерінің болмауы, электронды дәлелдерді қамтамасыз ету) жауапкершілікке тартуға бола ма[1].

Бүгінде интернет-қатынастар негізінен өзін-өзі реттеу арқылы жүзеге асырылады. Алайда анығы сол –олардың бәрі ұлттық назардан тыс. Сондықтан жарнамаға қойылатын негізгі талаптарды (құқықтық және техникалық), интернет- жарнаманы орналастыру туралы келісім шарттың үлгі шарттары, тұтынушыға оның сұратпаған ақпаратын жөнелткені сияқты заңсыздықтар үшін жүктелетін жауапкершіліктерді реттейтін типтік ережелер мен нұсқамалар түріндегі әмбебап халықаралық актіні жасақтап, қабылдау керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1.Құсмухамбетов Е.М., Нұримбетов А.У. Информатика, информационные технологии и системы телекоммуникации, Алматы, 2007ж.

2. Биржаков М. Б., Биржаков К. М., Ушаков М. В. WWW — World Wide Web — Интернет в туризме Туристские фирмы

ӘОЖ 002.6

ШЕТ ТІЛІН МЕНГЕРТУДЕ ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Койтасова Г.А., Марданов И.

Ағылшын тілі – ХХІ ғасырдың тілі. Ағылшын тілі қазақ елін дүниеге танытатын, әлемдік деңгейге шығаратын тілі. Оған біз алдағы өткен жылы ЕҚЫБ Саммитіне төрағалық еткен кезіміз осының бір дәлелі бола алады. Шет мемлекеттерімен қарым-қатынас күшейтіп отырған қазіргі кезде оқушылардың шет тіліне деген қызығушылықтарын, білімге құштарлығын ояту, танымдық белсенділігін арттыру – әрбір шетел тілі мұғалімінің міндеті. Демек, балаларымыздың ағылшын тілін білуі – уақыт талабы.

Шет тілін меңгерудің негізгі мақсаты - ағылшын тілінің әлемдік тіл екенін ескере отырып оқушыларды осы тілде еркін ойлап-сөйлеуге үйрету; оқушылардың сөйлеу қабілетін жаңа технологияларды пайдалана отырып дамыту; оқушыларды өзге ұлттың мәдениетімен таныстыра отырып сөйлеу мәдениетін қалыптастыру болып табылады.

Шәкірттердің сабақтағы белсенді іс-әрекеттерін ұйымдастыру, ойлау, шығармашылық, ізденіс қабілеттерін дамыту арқылы білім сапасын көтеруде интербелсенді оқыту технологиясын пайдаланудың мәні зор. Интербелсенді оқыту технологиясын сабақта дұрыс қолдана білу керек. Әсіресе санына емес сапасына назар аударған жөн.

Бүгінгі таңда қазіргі қоғамдағы білім үдерісінің дамуы, педагогикалық инновация бойынша жинақталған тәжірибе, авторлық мектептер мен жаңашыл мұғалімдер жүргізген психологиялық - педагогикалық зерттеу нәтижелеріне қарасақ өзгеріс жүйелілік пен жалпылауды қажет етеді. Осы мәселені шешу жолдарының бірі педагогикалық технологияларды білім алуға енгізу яғни "технология" ұғымын педагогикалық үдерісте қолдану. Технология ұғымына, алдымен қоршаған орта мен материалдық не рухани құндылықтар, қоршаған ортаны өзгерту мақсатында адам баласы қолданған ғылыми дәйектілік, тәжірибеде негізделген жүйе ретіндегі ұғым.

Түсіндірме сөздікте: "технология - бұл қандай да болсын істе, шеберлікте, өнерде қолданылатын амалдардың жиынтығы "- деп анықтама берілген[1,66-6.].

Білім беру жүйесіне педагогикалық технологияны ендіру оқу үрдісінде нақты жаңалықтар енгізу арқылы қойылған мақсатқа қол жеткізудің тиімділігін арттыру негізінде қарастырылады.

ЮНЕСКО-ның 1986 жылғы ресми құжаттарында оқыту технологиясына білім беру түрлерін айқындау міндеттерін жүзеге асыратын, техникалық және адам ресурстарын ескере отырып, оқыту және білім беру үдерісін айқындайтын, қолданылуы мен құрылымын қарастыратын әдістер жүйесі ретінде анықтама берілген.

Оқыту технологиясына оқу ақпараттарын ұсыну, өзгерту, таныстыру және өңдеу құралдары мен әдістері мен жиынтығы ретінде, ал екінші жағдайда қажетті техникалық және ақпараттық құралдарды пайдалана отырып оқыту үдерісіндегі мұғалімнің оқушыларға ықпал ету әдістері -деген анықтама беруге болады.[2,141б.] Оқыту технологиясында оның мазмұны, әдістері және құралдары өзара байланысты әрі сабақтас болып келеді.

Қазірде "технология" ұғымы педагогикада үш негізде қолданылады:

- "әдістеме" немесе "оқытуды ұйымдастыру формалары" ұғымдарының синонимдері ретінде (бақылау технологиясы, жазу технологиясы, топтық іс -әрекетті ұйымдастыру технологиясы, қарым-қатынас технологиясы және т.б);
- нақты бір педагогикалық жүйеде қолданылатын әдістер мен үрдістердің жиынтығы ретінде;
- алдын-ала берілген қасиеттеріне сәйкес келетін өнім алуға мүмкіндік беретін, жүйелі түрде орындалатын әдістер мен үдерістердің жиынтығы ретінде.

Дегенмен, білім беру аймағында "технология" термині өзінің бастапқы, өндіріс кәсіпорнынан келген, мағынасын сақтайтын үшінші айтылуында қолданылады.[3,45б.]

Нарықтық қатынастар негізінде қалыптасып келе жатқан Қазақстан Республикасының орта білім беру жүйесіндегі негізгі приоритеттердің бірі оқушылардың мүдделерін қолдау болып табылады. Осыған орай әрбір мұғалімнің ең негізгі міндеті – әрбір оқушының білім алуға деген қызығушылығын арттырып, әрбір оқушының шығармашылық шабытының тууына жағдай жасау көзделіп отыр. Осының негізінде ең негізгі педагогикалық міндет шешіледі: Қазақстан Республикасының азаматын қалыптастыру, өмірлік мамандығын Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан – жақты маман болу мүмкін емес.

Интербелсенді оқыту технологиясының (ИОТ) тиімділігін мұғалімнің оны жүзеге асыру сапасына да көп байланысты болды.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында оқыту формасын, әдістерін, технологияларын тандауда көп нұсқалық қағидасына мұғалімдердің өзіне ыңғайлы нұсқаны қолдануына мүмкіндік береді. Сонымен қатар, білім сапасының алдында шығармашылық бағытта жұмыс істейтін жаңалықтар ашатын ойлау қабілетімен ерекшеленетін жеке тұлға қалыптастыру міндеттелуде.

Шығармашылық әрекет – оқушының өз жеке шығармашылық бағытын тандау қажеттігі мен шығармашылық жұмыстың нәтижелігін туғызуға бағытталған жауапкершілігін қамтитын әрекет. Сондықтан оқыту әрекетінде мұғалім мен оқушының тығыз байланысы болуы, мұғалім бар күш – жігерін, педагогикалық шеберлігін оқушының бойындағы табиғи мүмкіндіктерді ашуға, үйлесімді дамытуға бағыттауы, шығармашылық жағдай жасауы, оқушының өз тарапынан белсенділік пен дербестілігін көрсетуі өзіне деген сенімділігі арқылы ғана шығармашылық әрекетті қалыптастыруға болады.[4,65б.]

ИОТ-сын пайдалану әр оқушының іс-әрекетін сабақтастыруға (өзара әсерлесудің бүтіндей жүйесі пайда болады: мұғалім – оқушы, мұғалім – сынып, оқушылар – сынып, оқушылар-оқушылар, топ – топ, топ- оқушы), оның оқу әрекетін және тұлғалар арасындағы танымдық қатынастарын байланыстыруға мүмкіндік береді.

Педагогикада оқытудың бірнеше моделін атап көрсетуге болады:

- *пассивті* – оқушы оқытудың «объектісі» рөлін атқарады (тындау және көру);
- *активті* (белсенді) оқушы оқытудың «субъектісі» болып шығады (өзіндік жұмыс, шығармашылық жұмыс, лабораториялық-практикалық жұмыс);
- *интербелсенді* – *inter* (өзара), *act* (әрекеттесу). Оқыту үдерісі барлық оқушылардың тұрақты белсенді өзара қарым-қатынасы арқылы жүзеге асырады. Оқушыны мұғалім оқытуда тең құқылы субъектісі болып табылады.[5]

Интербелсенді оқыту моделін пайдалану — өмірлік жағдаяттарды моделдеуді, рөлдік ойындарды қолдануды, мәселені бірлесіп шешуді қарастырады. Оқу үдерісінің қандайда бір қатысушысын немесе идеяны (яғни, жақсы оқытындарға ғана назар аудару сияқты) ерекшелеуді шектейді. Бұл моделге адамгершілікпен, демократиялық жолмен келуді үйретеді.

Интербелсенді оқыту технологиясы – бұл коллективтік, өзін-өзі толықтыратын, барлық қатысушылардың өзара әрекетіне негізделген, оқу үдерісіне оқушының қатыспай қалуы мүмкін болмайтын оқыту үдерісін ұйымдастыру болып табылады.[5]

Интербелсенді оқыту технологиясының аса көп мөлшері белгілі. Әр ұстаз өз бетінше сыныппен жұмыстың жаңа түрлерін ойлап таба алады. Оқушылар бір-біріне сұрақ қойып және оған жауап беруді үйрететін, жұптасып жұмыс істеу әдісін сабақтарда жиі қолданылады.

Білім беруде ғылымның және ақпараттық технологияның заманауи жетістіктерін қолданатын және бұрын білім беру үрдісінде қолданылмаған әдістер инновациялық әдіс болып саналады.

Интербелсенді оқытудың мақсаты –оқыту сапасын жоғарылату нәтижесінде оқушылардың шығармашылық қабілетін және дербестігін жетілдіру.

Интербелсенді оқыту – бұл, ең алдымен оқушы мен мұғалімнің қарым-қатынасы тікелей жүзеге асатын сұқбаттасып оқыту болып табылады. «Интербелсенді» негізгі сипаттамалары қандай?

Интербелсенді оқыту – бұл танымдық әрекеттің арнаулы ұйымдастыру формасы. Ол толық айқындалған және мақсатын алдын-ала болжауға болатын оқыту түрі. Осындай мақсаттардың бірі оқушы өзінің жетістіктерін, интеллектуалдық белсенділігін сезетіндей, оқу барысының өнімділігін арттыратын оқытудың жинақы (компортный) шарттарын жасау.

Қортындылай келе интербелсенді оқытудың мәнісі сыныптағы барлық оқушы таным үдерісі қамтылады, олар өздерінің білетін және ойлайтын нәрселері арқылы түсінуге және қарсы әсер етуге мүмкіндік алады. Таным үдерісінде, оқу материалын игеруде, оқушылардың біріккен әрекеттері мынаны білдіреді; әр оқушы өзіне тән ерекше еңбегін сіңіреді, білім, идея, әрекет ету тәсілдерін алмасу үздіксіз

жүреді. Сонымен қатар, бұл үдеріс өзара қолдау және қайырымдылық атмосферасында жүреді. Яғни, жаңа білім алып қана қоймайды, танымдық үдерістің өзін дамытады, оны әлдеқайда жоғары топтасу мен еңбектесу дәрежесіне көтереді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Сальникова "Педагогикалық технологиялар", 2005 ж.
2. В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур. Социализации личности: [Материалы научно-практической конференции]: [2-х ч.]. Ч.2. – Владимир: Транзит-Икс, 2008. – С. 12-14 *специалистов* – М.: Высш. шк., 1989.
3. Жұмабаев М. Педагогика. Алматы, Рауан, 1993
4. Панина, Т.С. Современные способы активизации обучения: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. – 2-е изд. стер. – М.: Академия, 2006.
5. Быстрова Н.Н., Пигуль Г.И. Интерактивные методы в образовании: личностно созидющие смыслы. Сборник научных статей по материалам международной научно – практической конференции, проводимой 7 декабря 2001 года / сост.; под ред. Л.Н.Куликовой. – Хабаровск: Издательство ХГПУ, 2002.

УДК 002.6

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ

Кононюк В.В., Мусина А.А.

В состав информационно-коммуникационных технологий входят цифровые технологии, при помощи которых можно создавать различный мультимедийный контент. Использовать информационно-коммуникационные технологии можно во всех видах деятельности преподавателя, а именно в методической деятельности, учебной и научной деятельности. Информационно-коммуникационные технологии используются на аудиторных занятиях, на занятиях по СРСП и в самостоятельной работе студентов дома.

Считается, что на современном этапе развития высшего образования тот преподаватель, который использует информационно-коммуникационные технологии, имеет больше преимуществ перед преподавателем, который использует на своих занятиях только доску и мел. Использование информационно-коммуникационных технологий предполагает применение интерактивной доски или проектора, а также Интернета, различных обучающих программ, компьютера, использование рассылок образовательного содержания по e-mail, умелое общение на Web-форумах, участие вместе со студентами на электронных конференциях, изучение содержания образовательных ресурсов, использование элементов дистанционного образования, использование в работе Microsoft Office, Microsoft Publisher, Fine Reader, программ-переводчиков и др., а также применение на своих занятиях различных форм и комбинаций форм информационно-коммуникационных технологий [1].

Для того чтобы преподаватель мог успешно использовать в своей профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, он должен владеть информацией обо всех видах этих технологий и кроме этого, уметь их применять на своих занятиях.

Преподаватель должен обладать, помимо всего прочего, еще и опытом творческой деятельности. Он должен хорошо разбираться в существующих формах информационно-коммуникационных технологий, знать о существующих проблемах в этой сфере и перспективы развития новых технологий. А также иметь определенный уровень знаний для того, чтобы из всего многообразия различных форм информационно-коммуникационных технологий выбирать нужную форму и правильно ее использовать.

Информационно-коммуникационные технологии на современном этапе развития достигли того уровня, что они стали доступны и преподавателю, и студенту. Технология построения гипертекстов является наиболее легкой в освоении, поэтому на образовательном рынке появилось много учебной литературы невысокого качества. В том числе много электронных учебников низкого качества. Все или практически все электронные учебники на сегодняшний день построены по гипертекстовой технологии [2].

Поэтому качество электронных учебников оставляет желать лучшего. Большинство электронных изданий просто представляют собой бумажные копии учебников с расстановкой гиперссылок. Но учебник не может заменить педагога, который, кроме того, что излагает материал в строгой определенной последовательности, но еще дает учащимся практические задания и дополнительные упражнения повышенной сложности.

Поэтому необходима усовершенствованная технология создания электронных учебников. Создание электронных учебников с применением информационно-коммуникационных средств считается актуальной темой.

Для создания электронного учебника по дисциплине «Ремонт персонального компьютера и администрирование Windows» автором были проанализированы различные технологии создания электронных учебников.

В данное время существует очень много различных программ для создания информационных продуктов. Ниже представлен обзор некоторых таких программных продуктов.

NVU – программа, которая изначально создавалась для верстки сайтов. Она имеет возможности по редактированию страниц, которые располагаются на удаленном сервере. Есть также возможности для создания ссылок, это делает ее подходящей для создания электронных учебников.

KompoZer – это программа, которую можно назвать визуальным HTML-редактором с открытым кодом, который основан на Nvu. Часто программу рассматривают как неофициальную, но с исправленными ошибками. KompoZer разработан на движке Gecko от Mozilla. Представляет лёгкую, быструю и надёжную программу, которая очень хорошо поддерживает все современные веб-стандарты. Она сопровождается широким сообществом разработчиков.

Для создания электронных курсов очень хорошо себя зарекомендовало средство Learning Content Development System (LCDS) от Microsoft. Оно содержит библиотеку разнообразных шаблонов. Эта библиотека позволяет добавлять в разрабатываемый курс текст и рисунки, различные интерактивные задания, конкурсы и вопросы, игры, тесты, анимационные эффекты, демо-ролики и другие мультимедийные материалы.

Еще одной простой в освоении программой по созданию электронных учебников является программа ExeBook WM-Publisher. Правда, возможностей у программы мало, но она обладает хорошим эффектом перелистывания страниц. Предусматривает возможность создания собственной обложки, фона страниц, настройка шрифтов.

iSpring Suite – этот программный продукт предназначен для создания презентаций и электронных учебников, а также тестов и интерактивных курсов на базе PowerPoint. iSpring Suite включает в себя три продукта: iSpring Pro, iSpring QuizMaker и iSpring Kinetics.

iSpring Pro – инструмент для создания профессиональных учебных курсов с аудио и видео сопровождением, в которых встроены YouTube и Flash ролики. Также он содержит надежные средства защиты проекта. iSpring QuizMaker – функциональный и удобный инструмент для разработки интерактивных тестов и опросов. iSpring Kinetics дает возможность создать собственную 3D-книгу, интерактивный справочник, временную шкалу и базу часто задаваемых вопросов.

Таким образом, при создании электронных учебников применяются следующие виды информационно-коммуникационных технологий:

- Красочные презентации Power Point;
- Диаграммы и графики, созданные в электронных таблицах;
- Он-лайн тесты;
- Различные интернет ресурсы;
- Всевозможные обучающие программы;
- Мультимедийные словари.
- Использование ресурсов Интернета в качестве справочного материала [3].

Для создания электронного учебника по дисциплине «Ремонт персонального компьютера и администрирование Windows» автором было решено использовать программный продукт iSpring Pro, а для разработки тестов - QuizMaker.

Информационно-коммуникационные технологии, очевидно, позволяют реализовать в полной мере целый разнообразный комплекс всевозможных методических, дидактических, педагогических и психологических принципов. Информационно-коммуникационные технологии превращают процесс обучения в интересный и творческий процесс познания [4].

Возможности учитывать уровни учебной подготовки студентов являются основной для реализации таких принципов, как индивидуализация обучения и дифференциация в обучении. При этом соблюдается принцип доступности и учитывается индивидуальный темп работы каждого студента. Используя компьютер и Интернет, можно организовать на занятии индивидуальную, парную и групповую формы работы. Однако необходимо помнить, что компьютер не может заменить преподавателя на занятии. Необходимо тщательно планировать время работы с компьютером на занятии и использовать его именно тогда, когда это действительно необходимо [5].

Поэтому в наше время невозможно представить жизнь без использования современных компьютерных технологий. Использование информационно-коммуникационных технологий на занятиях позволяет выйти за рамки стандартного занятия и сделать процесс обучения более интересным и насыщенным.

Список используемой литературы:

1. Беспалько В.П., Татур Ю.Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. - Москва: Высшая школа, 2011. - 398 с.
2. Брусиловский П.Л. Адаптивные обучающие системы в World Wide Web: обзор имеющихся в распоряжении технологий. - Москва: Высшая школа, 2012. - 211 с.

3. Василенко Г.А., Гиляревский Р.С.. Электронная книга (pro и contra): взгляд из интернета. - Москва: Вестн. Моск. ун-та. Сер 10. Журналистика, 2001. №6
4. Владимирский Б.М., Тамбиев А.Э., Тугой И.А. Учет индивидуальных особенностей обучающихся при создании и работе с электронными учебниками. // Материалы конференции «Информационные технологии в образовании». М.:2011 г.
5. Гутгарц Р.Д., Чебышева В.П. Компьютерная технология обучения. // Информатика и образование, 2014, №5, стр. 44-45

ӘОЖ 002.6

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС – БІЛІМДІ ҰРПАҚ КЕПІЛІ

Қуандықова Ж., Баданова Н.М.

“Инновация” сөзі – қазіргі уақытта барлық өндіріс, медицина, техника салаларында өте жиі қолданып жүрген термин. Қазір бұл сөз “Жаңа, өзгеру, жаңаша” деген мағынаны білдіреді және дәл қазіргі жаңа заманға да “Жаңа, жаңаша өзгерудің” мазмұны терең және анық екендігі белгілі. Бұл әдістеменің негізінде үйренушінің дербес қабілеті, белсенділігін қалыптастыру, оқыту материалдарын өзінше пайдалану арқылы танымдық белсенділігін арттыру жатыр.

Білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа инновациялық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу - тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарылатуды көздейді. Біріккен ұлттар ұйымының шешімімен «XXI ғасыр – ақпараттандыру ғасыры» деп аталады. Қазақстан Республикасы да ғылыми - техникалық прогрестің негізгі белгісі – қоғамды ақпараттандыру болатын жаңа кезеңіне енді.

«Инновация» термині ғылымға XIX ғасырда енді. XX ғасырдың екінші жартысында инновация әлеуметтік өзгерістердің жалпы үрдістерінің сатысы ретінде қаралып, оның негізгі элементтері атап көрсетілді: «жаңашылдық», «жаңашыл», «бағалаушылар». Үрдістің сындарлы, өзгермелі мерзімін қандай да бір жаңа енгізілмелерге сәйкес «бағалаушылардың» іс-әрекетіндегі өзгерістер айқындайды.

Жаңашылдық – нағыз құрал, ал инновация осы құралды меңгеру үрдісі. Сауатты түрде таңдап алынған жаңашылдық барынша мүмкін дәрежеде жаңа енгізілімнің табысқа жетуіне кепілдеме беруі тиіс. Инновациялық үрдіс деп жаңалықты жасау, меңгеру, пайдалану және тарату бойынша жүргізілетін кешенді іс-әрекетті айтады. Бүгінгі жағдайда жаңа ғылыми, тәжірибелік білімді жасау және оларды меңгеру мен іске асыруды инновациялық тұрғыдан қарастыруға болады.

Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауында «Білім беру жүйесі реформасының орталық буыны осы заманғы білім беру үрдістерін, ақпараттық технологияларды жаппай енгізу, бұл кезеңде назарды оқушылардың біліктілігін арттыруына аудару қажет» дегеніндей, инновациялық оқытуды тәжірибемізге енгізіп, ойлау қабілеті дамыған, өз бетінше шешім қабылдай білетін білімді ұрпақты тәрбиелеу. Сондықтан да қазір еліміздің арнаулы оқу орындарында орта буын мамандарын даярлау – басым бағыттардың бірі болып отыр. Бұл өз кезегінде кәсіптік-техникалық оқу орындарының оқу процесіне де жоғары талаптар қойып отырғаны белгілі. Білім беру реформасы табысының басты өлшемі - тиісті білім мен білік алған еліміздің кез келген азаматы әлемнің кез келген елінде қажетке жарайтын маман болатындай деңгейге көтерілу болып табылады» делінген.

Қазіргі кезде оқу процесінде қолданылып жүрген көптеген инновациялық технологиялар бар. Технологиялардың түрлері білім берудің мемлекеттік стандартында анықталған және арнайы бекітілген оқыту мазмұнына ешқандайда нұсқан келтірмейді, керісінше оқу пәндерінің үлгілік бағдарламасында көрсетілген мақсатқа оқытудың бұрыннан қалыптасқан әдістерімен өзара бірлікте қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Инновациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникативтік байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді. Жедел дамып отырған ғылыми – техникалық прогресс қоғам өмірінің барлық салаларын ақпараттандырудың ғаламдық процесінің негізіне айналды.

Елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, оның мазмұнының түбегейлі өзгеруі, оның дүниежүзілік білім кеңістігіне енуі бүкіл оқу-әдістемелік жүйеге, оқытушылар алдына жаңа талаптар мен міндеттер қойып отыр.

Білім беруді ақпараттандыру – жаңа технологияны пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асырады.

Оқыту үрдісінде технологияны қолдану оқытушы мен оқушы қарым - қатынасының бұрынғы қалыптасқан жүйесін, олардың іс-әрекеттерінің мазмұнын, құрылымын үлкен өзгерістерге ұшыратады. Қалыпты білім беру жүйесінде оқытушы – оқушы - оқулық түрінде құрылған үш жақты байланыс

бұзылып, оқытушы – оқушы - компьютер - оқулық жүйесі пайда болды. Мұндай жүйеде білім беру оқыту процесінде компьютерді қолдану білім мен біліктілікке қоятын талаптарды қайта қарап, жетілдіріп, жүйелеуді талап етеді. Ақпараттандыруда технологияның негізгі бағыты ХХІ ғасырдың талаптарына сәйкес қоғамды дамытудың жоғары тиімділікті технологияларына сүйенген жаңа білім стратегиясына көшу болып табылады. Осыған сәйкес қазіргі білім жүйесінің ерекшеліктеріне – оның іргелілігі, алдын алу сипаты және оларға қол жеткізу мүмкіндіктері жатады.

Жаңа ақпараттық технологиялар дегеніміз – білім беру ісінде ақпараттарды даярлап, оны білім алушыға беру процесі. Бұл процесті іске асырудан негізгі құрал компьютер болып табылады. Компьютер - білім беру ісіндегі бұрын шешімін таппай келген жаңа, тың дидактикалық мүмкіндіктерді шешуге мүмкіндік беретін зор құрал.

Кәсіптік-техникалық оқу орындарында жаңа ақпараттық технологияларды пайдаланудың тиімділігі:

- студенттің өз бетімен жұмысына;
- уақытын үнемдеуге;
- білім-білік дағдыларын тест тапсырмалары арқылы тексеруге;
- шығармашылық есептер шығару кезінде физикалық құбылыстарды түсіндіру арқылы жүзеге асыру;

- қашықтықтан білім алу мүмкіндігінің туындауы;
- қажетті ақпаратты жедел түрде алу мүмкіндігі;
- экономикалық тиімділігі;
- іс-әрекет, қимылды қажет ететін пәндер мен тапсырмаларды оқып үйренуде (би өнері, қол еңбегі, дене шынықтыру сабақтары т.с.с.);

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

- студенттің ой-өрісін дүниетанымын кеңейтуге де ықпалы зор.

Технологиялардың жаңаша түрлерінің бірі – практикалық және зертханалық сабақтарды қызықты етіп өткізуге арналған виртуалды зертханалық жұмыстар. Виртуалды зертханалық жұмыстар – компьютерлік 3D имитациялық тренажерлары болып табылады. Олар студенттердің кәсіби қабілеттерін және ішкі түйсіктерін қалыптастыру мен жетілдіруге, шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Виртуалды зертханалық жұмыстар – бұл түрлі құрал-жабдықтар мен қондырғылар қолданылатын шынайы зертханалық жұмыстардың (тәжірибелердің) аналогы болып табылады, алайда виртуалды зертханалық жұмыстардың шынайы зертханалық жұмыстардан басты айырмашылығы бұл олардың компьютерде орындалуы. Виртуалды (компьютерлік) зертханалық жұмыстардың артықшылығы:

- Оқу орны ауданы мен қаржы шығындарының үнемділігі;
- Зертханалық жұмыстарды әрбір студенттің жеке-жеке орындау мүмкіндігі;
- Оқытылатын жабдықтармен қауіпті және апаттық режимдерде жұмыс жасау мүмкіндігі;
- Тәжірибе шарттарын өзгертудің мүмкіндігі;
- Пайдалану шығындарының болмауы.

Әр түрлі технологиялар кәсіпшілік дағдылары мен іскерліктерін, ішкі түйсіктері мен шығармашылық қабілеттерін әр түрлі дамытуға мүмкіндік береді.

Haskett consulting inc. (HCI) соңғы зерттеулері бойынша: «Адамдар көрген ақпараттарының 20%-ын, көріп-естіген ақпараттарының 40%-ын және көріп, естіген және жасаған нәрселерінің 70%-ын есте сақтайды». Осындай мәліметтер Ресей және шетелдік ақпарат көздерінен алынған нәтиже бойынша –

Есте сақтаудың пайыздық үлесі:

- мәтін оқыған кезде - 10-30%;
- сызба мен кестелерде көбен көрген кезде - 20-40%;
- көріп-естіген кезде (мультимедиа) - 30-50%;
- айтып-жазған кезде (интерактив) - 50-75%;
- көріп-жасаған кезде (модельдеу, тренажерлар) - 65-95%.

Осыған орай, виртуалды шынайылықты қалыптастыру технологиясының көмегімен білім берудің тиімділігін арттыруға болады деген қорытынды жасауға болады, өйткені бұл жағдайда адамның бірнеше қабылдау каналдары (көру, есту, кинестика) қамтылады.

Технологиялардың тиімді түрлерінің бірі - электрондық оқу құралын арнайы пәндерді оқытуда интерактивті техника және технологияларды қолдану - бұл оқу курсының ең маңызды бөлімдерін, сонымен бірге есептер жинағы, анықтамалар, энциклопедиялар, оқу эксперименттерін жүргізу нұсқаулары, практикумға, курстық проекттерге нұсқау және т.б. білім беруді басқаратын электрондық оқу құралы.

Сонымен қатар электрондық оқулықтарды сабақта пайдалану кезінде әрбір студент тандалған тақырыппен тапсырмалар мен тарау бойынша тест жұмыстарын орындап, анимациялық практика тапсырмаларымен жұмыс жасауға дағдыланады. Электрондық оқулық арқылы түрлі суреттер, видеокөріністер, дыбыс және музыка тындатып көрсетуге болады. Бұл, әрине оқытушының тақтаға жазып түсіндіргенінен әлдеқайда тиімді, әрі әсерлі. Менгерілуі қиын сабақтарды компьютердің көмегімен студенттерге ұғындырса, жаңа тақырыпқа деген күштарлық оянады. Осылайша оқыту

құралдарының бірі - электрондық оқулық. Ол студенттерді даралай оқытуда жаңа информацияларды жеткізуге, сондай-ақ игерілген білім мен біліктерді тестік бақылауға арналған бағдарламалық құрал.

Білім - болашақ бағдары, кез-келген маман даярлайтын оқу орының басты міндеттерінің бірі - жеке тұлғаның күзіреттілігін дамыту. Күзірет - студенттің жеке және қоғам талаптарын қанағаттандыру мақсатындағы табысты іс-әрекетіне қажетті білім дайындығына әлеуметтік тапсырыс. Күзіреттілік - студенттің әрекет тәсілдерін жан-жақты игеруінен көрінетін білім нәтижесі.

ҚР «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және азаматтық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдауға бағытталған, білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп, білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттері көзделді. Бұл міндеттерді шешу үшін мұғалімнің күнделікті ізденісі арқылы барлық жаңалықтар мен қайта құру, өзгерістерге жол ашады.

Жалпы, оқу процесінде инновациялық технологияларды қолданып сабақ түсіндірудің маңызы өте зор және студенттің өз мамандығына қызығушылығын арттырып, шығармашылық шабытын шыңдап, ғылыми көзқарасын қалыптастырып, мамандық сапасын арттырып, еңбек нарығындағы бәсекеге қабілетті мамандар даярлауда үлесі мол. Осы біліммен өндіріске барған жас маман кейінгі заманауи мүмкіндіктермен жұмыс жасау шеберлігін қалыптастыра алады. Сондықтан оқу процесінде инновацияны қолдану – біздің басты міндетіміз болып саналады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Бұзаубақова К. Жаңа педагогикалық технологияны меңгеру - міндет. // Қазақстан мектебі. № 9-10. 2011. 25-26 б.
2. Байазиева Г. Жаңа педтехнология. // Қазақстан мектебі. № 8. 2015. 53-54 б.
3. Бұзаубақова К. Жаңа педагогикалық технологиялар. // Қазақстан мектебі. № 4. 5-8 б. 2013
4. Арысбаева З. Инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдану ерекшеліктері. // Қазақстан мектебі. № 1. 2015. 69-70 б.
5. Білімдегі жаңалықтар // 2013. №4 26-28 б.
6. Медицинадағы жаңалықтар // 2015. №2 6-9б.

УДК 002.6

USING INFORMATIONAL TECHNOLOGIES FOR TEACHING LANGUAGE IN KAZAKHSTAN AND ITS DEVELOPMENT

Kabdiyeva N.

Our century is a century of polyglots and new informational technologies. This means the recognition of the fact that knowledge not only one, but several foreign languages become necessary term of being educated. It is a factor that significantly affects the successful progress in different fields of activity in the new post-industrial society. Knowledge of *foreign languages and computer technology* are most important requirements for the level and quality of education of any specialist, in addition, of course, the professional field. In recent years, more issues are dedicated to the use of new information technologies in teaching foreign languages. It is not only new hardware, but also new forms and methods of teaching, a new approach to learning. In the information-oriented society, knowledge and skills become priorities in human life. To keep abreast of the scientific world, it is necessary to study first-hand language of the authors. Therefore the increasing importance of foreign language, its relevance, had an impact on the content, objectives and dynamics of learning.

In the twenty-first century, the intensification and modernization of education requires the introduction of innovative technologies that aim to educate a person in the creative intellectual and emotional way.

Teaching of foreign languages at the university is carried out according the traditional scheme fulfilled by many generations of teachers. Students come to classes where the main sources of information for them are textbooks and lectures; at practical classes they fulfill skills of reading, translation, oral where teacher can use both video, and tape recorders. Monitoring can be carried out by the teacher, with the help of *computer-based testing*. Actually, the blended learning model does not reject that usefulness of traditional model, but rather improves its possibilities.

Lecture classes. The full material of lectures and their slides is in *DES (distance education system)* are available to all students and can easily be used for independent studying:

– Practical classes (Face-to-face sessions) in fact can be incorporated with lecture so there is a discussion of the most interesting and important subjects of the course and develop practical skills.

– Teaching Materials exist not only in printing, but also in electronic form, the teacher makes the resource card where the main and additional materials, and useful for student Internet links are specified.

– **Online communication.** It is absolutely new element which came to the blended learning from online education. There are various devices like chat, forum, Skype that give the chance to students and the teacher to communicate and work together.

– **Individual and group projects (Collaboration).** This form of work develops skills of work on Internet, skills of search, information analysis, and group work, also improves the ability to assign tasks and take responsibility for taken decisions.

– **Virtual Classroom.** This device allows students to communicate through variety Internet – communications, without being physically in the classroom that gives students a certain amount of freedom in learning.

– **Audio and video lectures, animations, and simulations.** These elements of blended learning make the teaching process easier and more enjoyable.

Is there a possibility that the use of ICT will completely replace teacher in the classroom? Premature to talk about it, because the language is a variable value, it requires compulsory element of "live communication", so if we talk about language learning, it can be assumed that the more productive will be characterized by the combined studies. In this case, teaching is based on active student interaction not only with the computer, but with a teacher in the form when the processed independently material is generalized, analyzed and used in real life situations through solving communication problems.

What kind of tasks has a teacher who uses a blended learning model?

In group. First, when making the course it is necessary to well-organize teaching material. This means that teacher should surely know what kind of material will be used in classroom and which one could be used in distance education. It should be considered what teaching material is necessary to explain and work on during the classroom activities; what particular material and exercises are necessary and how much time does it take for different students to develop their skills and might be transferred to distance education, and what kind of material should be given to independent studying. Second, there must be well-organized teaching process. Here we can include such things as the assignment of lesson's activities in classroom and remotely, solving didactic tasks considering the specific peculiarity of students, the choice of teaching methods in classroom and at the distance education classes, and also monitoring and self-checking of the students. Another important factor is the formation of a stable motivation for teaching and learning activities, which must be maintained throughout the process of learning. The teacher should stimulate self-control, encourage and develop various ways of productive cooperation with the student.

What are the benefits of blended learning? The purpose of this methodology is to form the students' ability of planning and organizing their activities, focusing on the ultimate result. Students learn to make decisions, to make informed choices and take responsibility for it. They form skills and abilities to work in information space, independently search for, select and analyze information, to represent result with the use of various modern technologies, i.e. there is a formation of necessary speech and sociocultural competences.

Thus it is clear that the model of blended learning fits into the whole concept for the modernization of modern education which based on the introduction of new educational standards and entry into the Bologna process and other international agreements.

However, due to the fact that the level of provision of information technology and the general level of computer literacy in most of Kazakhstan's educational institutions is poor, it is impossible to say that this model is widely used in the course of teaching.

There are some reasons. One of the main problems is the teachers' fear to use modern computer technology in their work. Here we can mention about technophobia. This characteristic can be attributed to people who are afraid of using new technological developments. Recently, the term "digital natives" not a very good translation that could fairly reflect the essence of the phenomenon, true is that people make extensive use of digital technology in all spheres of their lives, and "digital immigrants" are those who, for various, usually age reasons, does not want to get to the heart of the changes and very precisely reflect the attitude to the use of ICT (information and communication technology) in education. Probably, most of the teachers, as "digital immigrants", they see no need to change the process of teaching subject that fulfilled for years, to pass from use only papers and out-of-date tape recorders to new electronic devices. As the role of the teacher in using of blended learning is increasing, we can say that the motivation and aspiration to self-education is absolutely necessary for the modern teacher in the work with students.

Another quite serious problem is the lack of time. Development of new technologies and the creation of e-learning, information retrieval, preparation of resource cards, presentations, and checking students' task, all this process takes much time and also require teachers develop new technologies.

One of the serious problems that teachers can face in creating electronic learning resources is the access and use of other authors' documents. On the one hand, there is copyright problem when using materials especially from the Internet; on the other hand, it is necessary to protect copyright of your own newly created document. When developing a course it is necessary to consider that many materials can be used with the permission of the owner, but it can be difficult, expensive and time consuming process. Sometimes it is difficult to identify the owner, or he could not be hurry to answer.

In the twenty-first century, the intensification and modernization of education requires the introduction of innovative technologies that aim to educate a person in the creative intellectual and emotional way. These

innovative technologies are developing training, planning, problem-based learning, level differentiation, the test system, the game training, immersion in a foreign culture, cooperative learning, as well as - research, information - communication and personality - oriented technologies. With this target setting universal cognitive actions are one of the leading components of the educational standard. This is due to the fact that one of the components of mental development is learning the knowledge, implying the forming of scientific picture of the world, the ability to manage their intellectual activities, learning methodologies, strategies and ways of learning, development, symbolic, logical, creative thinking, productive imagination, memory, attention and reflection.

In this regard, the universal cognitive actions include:

- actions retrieval of information;
- ability to navigate the system of knowledge and recognize the need for new knowledge;
- the ability to make a preliminary selection of information sources to search for new knowledge.

Technology of problem-based learning involves independent decision of cognitive and creative problem solving through a critical rethinking and increase knowledge and skills. It allows to realize the conditions of formation of students' cognitive universal action: creating an atmosphere of co-creation in communication, including the emotional sphere of the child, student self-interest, a joint search for truth, self-assessment, self-correction, self-sufficiency.

One way to activate students in learning foreign languages is the design (project method), when the student independently plans, creates, protects his/her project, that is actively involved in the process of communicative activity. Training project is a set of search, research, settlement, graphics and other types of work performed by students independently for practical or theoretical solution of a significant problem.

Implementation of project and research methods in practice leads to a change in the position of teacher. From the carrier of definite knowledge he/she turns into an organizer of cognitive activity. From an authoritative source of information the teacher becomes an accomplice of the research, creative cognitive process, mentor, consultant, organizer of independent activity of students. Project-based learning is considered one of the most powerful incentives for motivating language learning. It is the most creative activity, all students are involved in the work on the project, regardless of ability and level of language training. They put into practice the knowledge acquired and generated speech skills, creative rethinking and multiplying. In addition, the problem and the variety of forms and types of this technology implies interdisciplinary connections, which allows the student to give a vivid picture of the world in which he lives, interconnection of events and subjects, mutual assistance, the diversity of material and artistic culture. The main emphasis is on the development of creative thinking, understanding causality and logic of events, to self-actualization and self-expression, not only students, but also teachers. The project technique requires teachers to be thorough trained, and having professional skills and knowledge. One of the main conditions for the effectiveness of training activities is the atmosphere of goodwill, mutual understanding, trust, creativity, promotion of cognitive student activity.

Using the project methodology is one of the components of the educational process, as students with different levels of language training are involved in the work according to their capabilities. In my opinion along with group projects should be used individual tasks, especially in the preparation of the final lesson. It is a unique opportunity for a truly communicative language teaching. Such lessons take off stress and fatigue of students dramatically improve cognitive interest, develop students' imagination, thought, speech, memory, and can be performed on almost any topic within the framework of the program material.

The results are obvious. This technique makes it possible to further explore the topic, develop creative abilities of students. It teaches communication, the ability to use grammatical structures and the fear of conversation in a foreign language disappear. In addition the project technology is effective and exciting for teachers because it helps to open up as a creative person involved in the research work alongside their students. Of course, the project is not a panacea for all problems, but it is a step forward in the teaching of a foreign language. [1.]

Information and communication technologies are a powerful learning tool, control and management of the educational process. It is the most important parameter of contemporary socio-cultural system. Online Resources are familiar and convenient means of exploring the culture of other countries and peoples, communication, information, inexhaustible source of educational process. That is why, based on a systematic approach to reforming the methods of learning a foreign language using the new information technologies based on the concept of information and learning environment, which is seen in close connection with the system of developmental education. Information - learning environment is a set of conditions that not only let you create and develop language skills, abilities and skills, but also promote the development of the individual student. Learner, as more and more active, deep and full participation in the process of self- learning activities on mastering a foreign language, is transformed from a passive object of influence of the teacher in a full partner of the educational process. Pedagogical relevance formed in information - learning environment of linguistic knowledge and skills is that the student should be offered for the assimilation of such a system of knowledge that he needs at this stage of its development, subsequently enabling to solve problems of increasing complexity.

Active introduction of the Internet reveals the following areas of work:

- 1) The use of Skype;
- 2) The use of a number of Internet -sites for training FL;
- 3) The use of blog –technologies;

4) The use of distance education system.

Information learning environment tasks for learning a foreign language are:

- Creating conditions for the development of creative writing, and verbal skills;
- Integration of various forms and strategies for the development of independent cognitive learning activities in the process of individual and group work of students;
- Increasing motivation saturation of the educational process
- Organization of informative communication activities with native speakers and members of the community network who learn a foreign language;
- Formation on the basis of linguistic knowledge of modern information culture, allowing working in the computer and telecommunication environment.

At the heart of this innovative technology, there are principles such as openness, integrative, systematic and consistent, interactivity, clarity of presentation, multifaceted and redundancy of all components of the environment. They reflect the specific subject under study and the learning environment.

Effective functioning of the Information learning environment depends on the level of development of information and telecommunications infrastructure of education and interaction with the trainees of this infrastructure; from a whole range of psychological - pedagogical conditions; from the control of the background and motivation of its development; taking into account the individual characteristics of the students; from the language of co-creation of all the participants of the educational process.

Structurally Information learning environment is organized as a model, which is a set of participators in learning subjects, the relationship between which is realized with the help of information flows organized in accordance with the goals and objectives of the educational process in the functional blocks.

Each of the blocks (software - training, information - methodical, communications, instrumentation, socio-cultural, motivational and identification - controls) is aimed at implementing strategies for mastering a foreign language, as well as control over the learning process. The environment is in constant development, which is due to the dynamics of the inclusion of new forms and pedagogical techniques of foreign language teaching, as well as the development of the participants in the process.

Participation in information - communication pedagogical activity promotes the integrated development of all aspects of communicative competence: linguistic, socio-cultural, cognitive, linguistic-country study; as well as related cognitive - communicative abilities of pupils (search and selection of relevant information, its analysis, synthesis and classification). Modeling of real authentic environment by attracting Internet - resources is not only a successful development of the language, but also allows you to understand the fundamental laws of the unity and diversity of culture.

The teacher shall have the right to determine the strategy and work methods to select appropriate abilities and capabilities of his students, to determine the educational and additional literature, outline the prospects of his career and more. Every teacher couldn't cope with such tasks. In practice, each teacher uses a variety of methods and technologies. In recent years, more and more often raised the issue of the use of new information technologies in education. The task of the teacher is to create the conditions of practical language learning for each student to choose such training methods that would allow each student to show their activity, their creativity. Here are a few methods used in teaching as a foreign language.

***Teaching a foreign language using the Internet.* [2].**

The introduction of information and communication technologies in the learning process started not so long ago. However, the rate of its spread is incredibly quickly. The use of Internet technology in the classroom in a foreign language is an effective motivation factor for the development of learners. In most cases, the boys like to work with your computer. Since classes are held in an informal setting. Prospects for the use of Internet technology today are wide enough. It may be:

- Correspondence with the inhabitants of English-speaking countries, through e-mail;
- Participation in international Internet conferences, seminars and other networking projects of this kind;
- Creating and placing on the network sites and presentations - they can create together the teacher and the student. In addition, you can exchange presentations between teachers from different countries.

The task of development, improvement, optimization methods of teaching a foreign language has always been one of the most pressing problems of education. Innovation or innovation, characteristic for any professional activity and therefore naturally become the subject of study, analysis and implementation. The main purpose of the innovation process in education is to prepare the person to live in a constantly changing world. The essence of this training is the orientation of the educational process on the potential rights and their implementation. Education should develop mechanisms for innovation, to find creative ways to solve vital problems, promote the transformation of creativity in the rate and form of human existence

Thus, the innovative technologies that we reviewed today, significantly enrich and diversify the teaching of foreign languages. In place of the monotonous work comes intelligent creative search, during which formed a new type of personality, active and purposeful, focused on constant self-education and development.

References:

1. *The use of electronic information and educational resources to support scientific research of young scientists.*// *Vestn. Tomskogogo. ped. Univ (Tomsk State Pedagogical University Bulletin).* Galtsova NP, Mezentceva TI Shvadlenko I. A. V.10. Series: Pedagogy, 2006.13–18p.

2 *What is the Internet? Information and communication technologies in education.*// Kouchnirenko AG, AG Leonov, Kuzmenko MA and t. d. *Informatics and education.* — № 5, 7. -1998.-56–57p.

ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ТҮЛҒАЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ РӨЛІ

Мамбеталиева А.З.

Жеке тұлғаны жан-жақты дамыту шеңберінде білім берудің мақсаты мен мәнінің өзгеруі «білім беру технологиясы» деп алатын жаңа ұғымның пайда болуына ықпал етті. Білім беру технологиясы онда білім алушылардың қызметі жетекші фактор болып табылып, оқыту мұғалім мен білім алушының субъектаралық өзара әрекеті арқылы көрінеді.

Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі – тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып, үздіксіз өз бетінше өрлеуіне қажеттілік тудыру. Білім беру саласында инновациялық үрдісті жүзеге асыру мұғалімдерден өз мінез – құлықтарын, ұстанымдарын, мүмкіндіктерін түрлендіруді талап етеді.

Әрбір педагогтің қазіргі заманғы әлемдегі басты қызметі, міндеті – оқушының қоғамға қызмет ету мақсатында өзінің өлшенбес әлеуетінің көзін ашып, жүзеге асыруына мүмкіндік алуы үшін өзін-өзі тануы мен өзін-өзі дамытуының ұйтқысы болу.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында оқыту формасын, әдістерін, технологияларын тандауда көп нұсқалық қағидасына мұғалімдердің өзіне ыңғайлы нұсқаны қолдануына мүмкіндік береді. Сонымен қатар білім сапасының алдында шығармашылық бағытта жұмыс істейтін тың жаңалықтар ашатын ойлау қабілетімен ерекшеленетін жеке тұлға қалыптастыру міндеті тұр.

Инновация – педагогикалық процеске оқыту мен тәрбиенің жаңа тұжырымдамаларын, оқу жоспарларын және бағдарламаларын, түрлерін, әдістерін, құралдарын енгізіп, мақсатқа жету.

Инновациялық процессіз мектептің дамуы мүмкін емес. Мектептің тарихында оқыту мен тәрбиенің ескі түрлері, құралдарының орнына жаңа, озық үлгілер келген кездер көп болды. Мысалы: 20 жылдары мектеп тәжірибесіне жобалау әдісі бойынша топқа үй тапсырмалары берілді. Осы тәсілді жаңашыл мұғалім Н.П.Гузик өзгертіп қолданды.

70-80 жылдары Ш.А.Амонашвили, И.П.Волков, С.Н.Лысенкова, В.Ф.Шаталовтардың жаңашылдық іс-тәжірибесі сол кездегі ұстаздар қауымының тарапынан үлкен қолдауға ие болды.

Инновациялық мектептердің мақсаты - жеке тұлғаны жан-жақты дамыту.

Н.Нұрахметов инновацияны мынадай топтарға бөледі:

- білім мазмұнындағы инновация;
- оқу-тәрбие процесінің әдістемесі, технологиясы, түрі, әдістері және құралдарындағы инновация;
- оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудағы инновация;
- мектептегі басқару жүйесіндегі инновация.

Жаңалықтан кейін болған өзгерістердің сипатына қарай топталған инновацияның түрлері:

- жеке, бір-бірімен байланысы жоқ;
- модульдық (бір-бірімен байланысты): бір-біріне жақын пәндерге және жас деңгейлері бірдей оқушылармен жүргізілетін оқу-тәрбие жұмыстарына енгізілген жаңалықтар;
- жүйелі: барлық мектептерде болатын өзгерістер.

Инновациялық іс-әрекетке орта да әсер етеді. Мектеп жаңалықтың себебін, жобасының дұрыстығын дәлелдеп, жаңалыққа мұғалімдерді, оқушыларды, ата-аналарды қызықтыра білгені жөн. Инновациялық процесті күшейтетін бес фактор:

- мектеп басшыларының шығармашылығы, оқытудың жаңа технологияларын жасауға қабілеттілік, педагогикалық процеске қатысушылардың бір-бірімен өзара әрекеті және қарым қатынасы;
- инновациялық процестің жоспары, бағдарламасы;
- бағдарлама, жоспар бойынша мектепке ғалымдардың кеңес беруі, керек жағдайда инновациялық процеске түзетулер енгізуі. Жоспарда нәтижелерге жетуге ықпал ететін жағдайларды көрсетіп, сәтсіздік болғанда оны жоятын шараларды да белгілеу;

- әлеуметтік-экономикалық жағдай;
- инновациялық процеске қатысушылар: бастама көтерушілер, көмектесушілер, қарсы тұрушылар.

Білім беру саласындағы инновациялық технологиялардың басты мақсаты күнделікті өзгеріп жатқан өмірге оқушыларды дайындау болып табылады. Мұндай оқыту оқушылардың мүмкіндіктеріне сәйкестендіре отырып жүзеге асыруға негізделеді.

Педагогикалық инновациялық технология – оқу процесін жүзеге асыру техникасының мазмұны, жоспарланған оқыту процесінде жетістікке жету және педагогикалық теорияға, әдістемеге, мұғалімнің оқыту қызметін жоспарлауға бағытталған.

Шығармашылық әрекет – оқушының өз жеке шығармашылық бағытын тандау қажеттігін және шығармашылық өнім, нәтиже туғызуға бағытталған жауапкершілігін қамтитын әрекет.

Сондықтан оқыту әрекетінде мұғалім мен оқушының тығыз байланысы болуы, мұғалім бар күш – жігерін, педагогикалық шеберлігін оқушы бойындағы табиғи мүмкіндіктерді ашуға, үйлесімді дамытуға бағыттауы, шығармашылық жағдай жасауы, оқушының өз тарапынан белсендік, дербестік көрсетуі өзіне деген сенімділігі арқылы ғана шығармашылық әрекетті қалыптастыруға болады.

Инновациялық оқыту технологиясын пайдалану әр оқушының іс-әрекетін сабақтастыруға (өзара әсерлесудің бүтіндей жүйесі пайда болады: мұғалім – оқушы, мұғалім – сынып, оқушылар – сынып, оқушылар-оқушылар, топ – топ, топ- оқушы), оның оқу әрекетін және тұлғалар арасындағы танымдық қатынастарын байланыстыруға мүмкіндік береді.

Педагогикада оқытудың бірнеше моделін атап көрсетуге болады:

- **пассивті** – оқушы оқытудың «объектісі» рөлін атқарады (тыңдау және көру);
- **активті** (белсенді) оқушы оқытудың «субъектісі» болып шығады (өзіндік жұмыс, шығармашылық жұмыс, лабораториялық-практикалық жұмыс);
- **интерактивті** – *inter* (өзара), *akt* (әрекеттесу). Оқыту процесі барлық оқушылардың тұрақты белсенді өзара қарым-қатынасы арқылы жүзеге асырылады. Оқушы мен мұғалім оқытудың тең құқылы субъектісі болып табылады.

Интербелсенді оқыту моделін пайдалану — өмірлік ситуацияларды моделдеуді, ролдік ойындарды қолдануды, мәселені бірлесіп шешуді қарастырады. Оқу процесінің қандайда бір қатысушысын немесе идеяны (яғни, жақсы оқытындарға ғана назар аудару сияқты) ерекшеленуді шектейді. Бұл модельге адамгершілікпен, демократиялық жолмен келуді үйретеді.

Интербелсенді оқыту технологиясы – бұл коллективтік, өзін-өзі толықтыратын, барлық қатысушылардың өзара әрекетіне негізделген, оқу процесіне оқушының қатыспай қалуы мүмкін болмайтын оқыту процесін ұйымдастыру.

Интербелсенді оқыту технологиясының аса көп мөлшері белгілі. Әр ұстаз өз бетінше сыныппен жұмыстың жаңа формаларын ойлап таба алады. Оқушылар бір-біріне сұрақ қойып және оған жауап беруді үйрететін, жұптасып жұмыс істеу әдісін сабақтарда жиі қолданылады.

«Білім беруде ғылымның және ақпараттық технологияның заманауи жетістіктерін қолданатын және бұрын білім беру үрдісінде қолданылмаған әдістер инновациялық әдіс болып саналады.

Егерде сабақ үстінде оқушылар мен оқытушылардың арасында тығыз қарым-қатынас байқалса бұлайша оқытуды біз интерактивті деп атаймыз. Әдетте мұндай қарым-қатынас оқушылар әлдебір мәселені талқылап, соның шешімін табуға тырысқан кезде байқалады. Бұл жерде оқушылардың жауаптарынан гөрі мәселенің шешімін табуға талпынғаны маңыздырақ. Себебі интерактивті оқытудың басты мақсатының өзі сол- оқушыларды өз бетінше ой қорытып, жауап таратуға үйрету.

Интерактивті әдістеме өзара қарым-қатынастың мол ауқымын қамтиды.

Оқу процесінің барысында оқушылар мыналармен қарым-қатынасқа түседі:

- оқытушымен (оқушылар оқытушының сұрағына жауап берген кезде);
- шақырылған адамдармен (немесе топ оқушыларының өздері әлдебір ұйымдар мен адамдарға баруы мүмкін); өзге оқушылармен (бірігіп жұмыс істеу барысында); шағын топтармен (3-5 оқушымен); оқушылардың үлкен тобымен (көбіне пікірталас, топ болып әлдебір мәселені талқылау барысында); оқушылардың тобымен және халықпен (топ әлеуметтік сауалнама жүргізеді); кейбір техника түрлерімен (мысалға компьютермен).

Топтың сандық құрамы оқудың немесе өзара қарым-қатынастың сапасын айқындамайды. «Өзара қарым-қатынас» әдісінің ерекшелігі - оқушы өзгелермен араласу барысында ашыла түсетін болады.

Оқытудың интерактивті әдістерінің артықшылығы

- тұлғаның қызығушылығын туғызады;
- әрқайсысының оқу процесіне қатысу белсенділігін кеңейтеді;
- әрбір тұлғаның сезіміне назар аударады;
- оқу материалдарын тиімді меңгеруге бейімдейді;
- тұлғаға көпжоспарлы әрекет етуге әсер етеді;
- тұлғаның пікірлері мен қарым-қатынастарын қалыптастырады;
- мінез-құлықтың өзгеруіне көмектеседі.

Интерактивті әдіс әр адамды білім алудың барлық кезеңдерінде белсенді жағдайға қояды, білім алу үрдісін мәнді етеді. Қорыта айтқанда, әр технологияны қолдану арқылы белгілі бір жетістіктерге жете аламыз. Болашақ ұрпақтың жеке тұлға болып қалыптасуында білім беру жүйесін ізгілендіру, инновациялық үрдісте тиімді қолдану қазіргі заман талабы.

Оқу үрдісінде келесі интербелсенді әдістерді қолдану тұлға қалыптасуына тиімді ықпалын тигізеді:

Кейс-стади—өзбетінше ойлау қабілетін және шешім қабылдау дағдыларын көрсетуге мүмкіндік беретін мәселелі сипаттағы сұрақтарды топпен талдау.

Іскерлік, ролдік ойындар –студенттерге әртүрлі кәсіби рөлдерде сөйлеуге және сабақты мәселелі жағдайды қалыптастыруға мүмкіндік беретін оқыту әдісі.

Тестілеу—әртүрлі күрделіліктегі өзара байланысты тапсырмалар жинағынан тұрады.

PBL (problem-based learning–мәселелерге-бейімдеп оқыту) әдісі - қойылған мәселемен өзбетінше жұмыс істеу нәтижесінде студент әртүрлі пәндер бойынша құзыреттілік құрылымдарын игеретін оқыту әдісі.

TBL (teambased learning–кіші топтарда оқыту) әдісі –студентте топта жұмыс істеу дағдысын дамытуға мүмкіндік беретін оқытудың топтық әдісі.

Топтық дискуссия әдісі студенттерді кәсіби жағдайды талдауға, мәселені құру дағдыларын қалыптастыруды үйретуге, басқа қатысушылармен қатынасқа түсу игерімін дамытуға, сонымен қатар, әртүрлі кәсіби мәселелер бойынша шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған әңгімелесудің түрі.

Миға шабуыл әдісі –топта жұмыс істеуде шығармашылық белсенділігін жігерлендіру негізінде студенттерге жағдаят шешімі жауабының бірнеше жолын айтуға мүмкіндік беретін, идеялармен шешімдерді қабылдаудың оперативті әдісі.

Тренинг (ағылш. «to train» - оқыту, жаттықтыру). Егер оқыту интерактивті жүргізілсе, яғни ақпарат ала отырып түсініксіз сәттерді талқылауға, сұрақ қоюға мүмкіндік алса берілген ақпаратты тез меңгереді және алған білімдерін бекіте отырып, мінез-құлық дағдылары қалыптасады.

Тренинг жүргізуге қойылатын талаптар:

- оқушылар бір-біріне бетпе-бет отыратындай етіп айналдыра орындықтар қоюға мүмкіндігі бар кең бөлме (бұл жағдайда еркін пікір алмасуға, жаттығулар мен серігу кезеңдерін жүргізуге ыңғайлы болады. Бір-біріне сенімділік артып, қызығушылық танытады, ынталы болады);
- тренингке қатысушылар саны 20-25 адамнан аспауы керек. «бұл сенім атмосферасын туғызатын және барлық қатысушылардың назарын тұрақты аударуға мүмкіндік беретін қатысушылар саны);
- бүкіл тренинг бойында достық көзқарастағы сенімді атмосфераны жасау және қолдау;
- тренингке қатысушыларды марапаттап отыру және барлығының оған қатысуын қадағалау;
- оқытушы-жаттықтырушы өз пікірін ұсынбай-ақ қатысушыларды сабақтың мақсатын орындауға жетелеуі тиіс;
- оқытушы-жаттықтырушы әрбір жаттығудың уақыт шеңберін сақтауы керек;
- тренингтің бірінші сабағында «танысу» жаттығуы өткізіледі және «келісім» (топтық жұмыс ережесі) қабылданады;
- теориялық жадығат пен интерактивті жаттығулардың, серігудің арасында сабақтастық болуы керек;
- кез-келген тренинг сабақ басталарда сол сабақтың мақсаты мен міндеттері айтылады, ал соңында қортындыланады;
- кез-келген тренинг қандай мақсат қойылса да, әрдайым танысу мен жұмыс ережесін жасаудан басталады.

Интерактивті әдістерін пайдалану кезінде оқытушының рөлі күрт өзгереді, ол тек қана процестерді реттеп отырады және оны жалпы ұйымдастырумен айналысады, қажетті тапсырмаларды алдын ала дайындайды және сұрақтарды немесе топтарда талқылауға арналған тақырыптарды қалыптастырады, кеңестер береді, белгіленген жоспардың орындалу тәртібі мен уақытына бақылау жасайды. Қатысушылар әлеуметтік тәжірибеге - өзінің немесе басқа адамдардың тәжірибесіне жүгінеді, сондықтан оларға бір-бірімен коммуникацияға түсуге, берілген тапсырмаларды бірігіп шешуге, кикілжіңдерді болдырмауға, жақындасудың ортақ нүктелерін табуға, ымырашықдыққа баруға тура келеді. Психологтар оқу қарым-қатынасы жағдайында дәл қабылдаудың жоғарылайтынын қадағалаған, жаднама жұмыстарының нәтижелері артады, жеке тұлғаның – назар аудару тұрақтылығы, оны тарата білу сияқты интеллектуалдық және эмоционалдық өзіндік ерекшелігі дамиды; қабылдау кезінде қырағылығы, әріптесінің іс-әрекетін оның дәлелдері мен мақсаттарын талдау қабілеті артады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында этномәдени білім беру концепциясы, 1996 ж
2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңы, 2007
3. Берн Э. *Игры, в которые играют люди. Психология человеческой судьбы.* - М., 1992.
4. Бодалев А.А. *Личность и общение.* - М., 1995.
5. Бойко В.В. *Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других.* - М: 1996.
6. Давыдов В.В. *Виды обобщения в обучении.* М.:Педагогика,1986/.
7. Добрович А. *Общение: наука и искусство.* - М., «Знание», 1980.
8. Леонтьев А.А. *Психология общения. 2-е изд.,* - М., 1997.
9. Рубинштейн Л.С. *Человек и мир.* М.:Наука.1997

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУ – ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Медешова А.Б., Батрашева Э.М.

Электрондық оқулық дамыған елдердегі білім беру жүйесінде ерекшемаңызды болып табылатын мәселелердің бірі – оқытуды ақпараттандыру, яғни оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды қолдану арқылы тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамытып, үздіксіз өз бетінше өрлеуіне қажеттілік тудыра отырып құзыретті тұлға дайындау. Қазіргі таңда еліміздегі білім беру жүйесі жаңашылдық қатарынан ақпараттық кеңістікті құруға енуде.

2010 жылдың 7 желтоқсанында Президент Жарлығымен 2011-2020 жылдарға арналған білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасы бекітілді. Ұзақ мерзімді бағдарлама еліміздегі оқу саясатына көптеген өзгерістер енгізбек.

Мемлекеттік бағдарлама шеңберінде білім беру сапасын және басқару тиімділігін арттыру үшін оқу процесін автоматтандыру, педагогтар мен оқушыларды ең жақсы білім беру ресурстарына және технологияларына тең қолжеткізуін қамтамасыз ету үшін білім беру мекемелерінде “e-learning” электронды оқыту жүйесін енгізу, ол үшін педагогтар құзіретіне ақпараттық-коммуникациялық технологияны (АКТ) қалыптастырып, қажетті инфрақұрылым құру, оқу процесіне автоматтандыруды енгізу жоспарланып отыр.

Электрондық оқыту жүйесін білім саласына енгізудегі басты мақсат – білім беру үрдісінің барлық қатысушыларының үздік білім беру ресурстарымен технологияларына тең қолжеткізуін қамтамасыз ету. Ал бұл мақсатты жүзеге асыру үшін оқу үрдісін автоматтандыруды енгізуге жағдай жасау қажет. Мақсатқа қолжеткізу оқу сапасын, білімді басқарудың тиімділігін, сыртқы ортамен ақпараттық кірігуін арттырады.

Білім беру жүйесін басқаруды қолдаудағы басты құрал болуы себепті электрондық оқыту жүйесі білім беру ортасы жайлы барлық қажетті мәліметтерді сақтауы тиіс. Сондай-ақ, ол – білімді дамытудың ақпараттық және ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету құралы, екіншіден, электрондық оқыту жүйесінің кез келген түйінінен мәліметтерді орталықтандырып жинақтау арқылы білім беру жүйесінің мониторингін жасау құралы, үшіншіден, білім беру жүйесі туралы қажетті статистикалық мәліметтерді және түрлі аспектілер бойынша есеп беруді қалыптастыруды қамтамасыз ететін шешім қабылдау құралы ретінде әрекет етуі тиіс.

Электрондық оқыту жүйесі барлық білім беру мекемелері, мұғалім, оқушы және олардың білім беру ортасында ауысып отыруы туралы мәліметтерді сақтайды.

Қорыта айтқанда, электронды оқыту жүйесі төмендегідей ішкі жүйелерден тұрады:

- ұлттық білімдік мәліметтер қоры;
- мектептерді басқарудың ішкі жүйесі;
- «Электрондық оқулықтар» ішкі жүйесі – e-Book;
- оқыту үрдісін басқару ішкі жүйесі – LMS;
- оқу мазмұнын басқару ішкі жүйесі – LCMS;
- тестіні басқарудың ішкі жүйесі – TMS;
- дамытуды басқару ішкі жүйесі – DM;
- мониторинг және талдау ішкі жүйесі;
- сыртқы ақпараттық жүйелер мен біріктіру модулі.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болуда. Педагогикалық білімді ақпараттандыру, мұғалімдердің АКТ-ны пайдалану даярлығын қалыптастыру, педагогика ғылымының озық рөліндегі электронды оқыту жүйесін жасау және енгізу білім беруді ақпараттандырудың басым бағыты болып табылады.

Қазіргі заман талабына сай болашақ мұғалімдерді даярлауда электрондық оқулықтар тиімді болып отыр. Мектеп мұғалімдерін жаңа ақпараттық технологиялармен қаруландыру – бүгінгі күннің талабына айналғаны сөзсіз. Сондықтан қазіргі таңда электронды оқулықтардың көптеп пайдаланылуын міндеттейді.

Білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізгі талаптарының бірі – оқу үрдісіне электрондық оқулықтарды пайдаланып қана қоймай оны жасау және пайдалану. Осы уақытқа дейінгі білім беру саласында тек мұғалімнің айтқандарын немесе оқулықтарды пайдалану қазіргі заман талабын қанағаттандырмай отыр. Сондықтан білім беру жүйесінде электрондық оқулықтарды пайдаланбай алға жылжу мүмкін емес. Соның нәтижесінде оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артып, шығармашылықпен жұмыс жасауына кең мүмкіндік туғызады.

Мұғалім үшін электрондық оқулық бұл күнделікті дамытылыпотыратын ашық түрдегі әдістемелік жүйе. Оны әрбір мұғалім өз педагогикалық тәжірибиесінде материалдармен толықтыра отырып, ары қарай жетілдіре алады.

Оқу материалдарын ұтымды игерудегі электрондық оқулықтардың атқаратын ролі зор. Электрондық оқулықтарда теориялық тақырыптар кеңінен беріліп түсіндіріледі. Теориялық материалдарды графикалық иллюстрация түріндегі әр түрлі суреттер, сұлба тәсілдері арқылы толықтырып отырса, онда теориялық білімді оқып, көзбен көріп, түсініп және мида бекіту үрдістері ұтымды болады.

Электрондық оқулықтың құндылығы әрине, оның тақырыптық мазмұнында. Кейін сынақ немесе емтихан тапсырылуы тиіс болса, онда бір материалды үш түрлі құрылымда беруге болады.

1. Мазмұндау- мәтін, сурет, кескін, схема, кесте, графика т.с.с түрінде беру. Сонымен қатар мұнда анимация, видео, дыбыстық эффектілер сияқты компьютерге тән элементтерді де қолдану.

2. Схемокүрс- оқулықтың мазмұнын қысқартылған мәтін, график түрінде бейнелеу. Бұл оқу материалының құрылымын, ондағы негізгі идеяларды түсінуге септігін тигізеді.

3. Өзін - өзі бақылаудың тесттік жүйесі- оқу материалының мазмұны арнайы интерактивті жүйені пайдалану арқылы сұрақтар мен жауаптар түрінде беріледі. Тесттік жүйе көбіне алған білім деңгейін тексеруге арналғандықтан оқушы үшін оқулықтың ең қызықты бөлігі болып табылуы да мүмкін.

Барлық пәндер үшін «Информатика» пәнін оқытуда «Word редакторын оқыту» электрондық оқулығын құруға «Microsoft Power Point» қолданбалы программасын қолдануға болады. Microsoft Power Point программасы арқылы презентация жасауға болады. Презентация ұғымының екі түрлі мағынасы бар.

Жалпы жағдайда презентация- баяндама жасау, мінбеге шығып сөйлеу, ғылыми ұсыныс жасау, дипломдық немесе курстық жұмыстарды қорғау, жаңа сабақтарды түсіндіру, пікірталастар жүргізу т.с.с. қызмет түрлерін ұсыну. Бір сөзбен айтқанда, идеяларды, өндірілген өнімдерді, қызмет түрлерін ұсыну - осының бәрі презентация болып табылады.

Кез келген жаңа идеяны немесе өндірілген өнімді ұсынуда презентацияның атқаратын ролі зор. Біздің мақсатымыз - презентация даярлаудың техникалық құралымен таныстыру. Презентация өткізуде көрнекі құралдар (графиктер, диаграммалар, фотоматериалдар, т.б.) кеңінен қолданылады. Қазіргі дербес компьютерлердің мүмкіншіліктерінің артуы «интерактивті тақталардың» мектептерде көбеюі презентация даярлау қажеттігін туғызады.

Ал презентация өткізудің ең бір қолайлысы - интернет. Бүгінде интернетте автоматты режимде жұмыс істейтін көптеген презентацияларды көруге болады. «Sabak.kz» форумының «Флипчарт» бөлімінде Қазақстанның түпкір - түпкіріндегі ұстаздардың сабақтарын қалаған уақытта көріп, тәжірибе алмасуға болады.

Екінші жағынан алғанда презентация деп - айрықша текті электрондық құжатты айтады. Ол өзінің мультимедиялық мазмұны мен құжаты экранға шығаруды басқарудың айрықша мүмкіншіліктері мен ерекшеленеді. Құжатты экранға шығару автоматтандырылған, интерактивті және дистанциялық түрде өтеді. Осы тектес құжаттарды арнаулы программалық құралдардың көмегімен дайындайды.

Презентация даярлаудың автоматтандырылған құралдарының бірі - «Microsoft Office» дестесімен бірге қойылатын Microsoft PowerPoint қолданбалы программасы. Бұл презентация даярлау мен безендіруге арналған әмбебап құрал болып табылады. PowerPoint құралдарының көмегімен дайындалған жұмысты оның кез келген кезеңінен ұсынып, көрсетуге болады. Сондай - ақ интернет сайттарына флипчарт ретінде жіберуге болады. Ол үшін PowerPoint-та жасалған жұмысты «экспорт» жүйесіне келтіріп, көрсетсе де болады.

PowerPoint-тағы құжат - слайд деп аталатын жеке алынған кадрлардың жиынтығынан тұрады. Презентациядағы слайдтар саны шексіз көп бола алады. Құжаттағы әрбір слайдтың өзінің жеке нөмірі болады, слайд құрылғанда ол автоматты түрде нөмірленеді.

Құжаттағы слайдтар сызықты тізбектеле орналасады. Слайдтарды жою, кірістіру, орын ауыстыру немесе көрсету олардың сызықтық құрылымын бұзбайды. Слайдтар әр текті объектілерден тұрады. Слайдта орналастырылатын барлық объектілер PowerPoint ішкі құралдарымен де, сыртқы қолданбалы программалардан да құрылып, безендірілу мүмкіндігіне ие болады. Microsoft Office дестесіне кіретін барлық қолданбалы программалар сияқты PowerPoint программасында презентацияны даярламас бұрын, сізде оның мазмұнды бөлігі дайын болуы қажет. Компьютер автор үшін презентацияның мазмұнын, мақсатын, құрылымын анықтай алмайды, ол тек сіздің идеяларыңызды жүзеге асыруда қолданылатын техникалық құрал болып табылады.

Презентация даярлау мынадай кезеңдерден тұрады:

-презентацияның мазмұнын, мақсатын жоспарлау;

-оның құрылымын даярлау;

Файл - Құру (Файл - создать) командасының көмегімен презентацияны даярлау (создать презентацию) сұхбат терезесі ашылады. Соның ішінен Автомазмұн шебері (мастер автосодержания) операциясын таңдаймыз. Ондағы үлгілерді толтырып, ары қарай (далее) батырмасын басу арқылы келесі жұмыс кезегіне көшеміз.

Әрбір слайдтың төменгі колоннитулында презентацияның тақырыбын көрсету керек. Тақырып презентация тақырыбымен дәл келуі тиіс. Экранның сол жағында барлық слайдтардың таңбалары мен онда орналасқан мәтін көрсетіледі. Автомазмұн шеберімен жұмыс істеген кезде дайын толтырылған үлгі

ұсынылады. Үлгіге өз мәтініңізді енгізуге болады. Бұл кезде мәтіндік редактордағы барлық (өріптің өлшемін, түсін, оның орналасуын анықтайтын) амалдар қолданылады.

PowerPoint программасында мәтінмен жұмыс істеудің ең маңызды құралы – орфографияны тексеру құралы. PowerPoint-та кестелер бірнеше әдіспен құрылады:

- слайдтар өрісінде кестелер мен шекаралар (таблицы и границы) аспаптар панелінің көмегімен тікелей қолмен салу арқылы;

- кестені қосу (добавить таблицу) аспаптар панелінің көмегімен жолдар мен бағандар санын көрсету арқылы;

- сыртқы программалардан (Excel, Word) алмасу буферінің көмегімен көшіру және кірістіру арқылы;

Слайдта диаграммалармен жұмыс істеуге де болады. Ол үшін PowerPoint программасының аспаптар панеліндегі диаграмманы қосу (добавление диаграммы) батырмасы арқылы немесе Excel-де тұрғызылған дайын диаграмманы алмасу буферінің көмегімен кірістіруге болады.

Сыртқы қолданбалы программаларда құрылған графиктік бейнелер-иллюстрация деп аталады. Дұрыс таңдалып алынған иллюстрация кез – келген стилдегі презентацияны жақсартуға септігін тигізеді. Қарапайым иллюстрацияларды ClipArt, CorelDraw, AdobePhotoshop, Paint программаларының көмегімен дайындайды.

PowerPoint программасындағы слайд объектілерінің шығу реті –анимация деп аталады. Слайдтағы әрбір объектінің анимация параметрлері өз алдына жеке алынады. Топталған объектілер бір объекті болып есептеледі де, анимация оларға бірге жасалынады. Мәтіндік объектілердегі әрбір азат жолды, өріпті жеке анимациялауға да болады.

Қорыта келе, электронды оқулықтың құрамында:

- титул беті;

- мазмұны;

- аннотация;

- оқу материалының толық мазмұны (схемалар, кестелер, графиктер, иллюстрациялар);

- автор жөнінде мәлімет;

- программамен жұмыс істеу тәсілдері жөнінде нұсқаулар жүйесі болуы тиіс;

Оқытудың компьютерлік құралдары дидактика мен әдістемесінің жаңа қырынан дамуына ықпал ететіні сөзсіз. Яғни оны оқу үрдісінде пайдалану негізінде:

- оқытудың сапасы артады;

- оқыту жұмыстарын ұйымдастыру мен жүргізуге кететін шығындар азаяды;

- уақыт үнемделеді;

- мұғалімдердің оқыту барысындағы сабақ түсіндіру, бақылау алу, бағалау, білім мен іскерлікті игеру деңгейлерін анықтау сияқты басқару жұмыстарының шығармашылық іс-әрекетке көшуіне алып келеді;

- түрлі иллюстрациялар пайдаланылады;

- түрлі әдістемелік құралдар мен қамтамасыздандырулар жеделдетіледі;

Сонымен, болашақта мұғалімдердің электрондық оқулықтарды қолдануы – шығармашылық пен жұмыс жасауға, белсенділікті арттыруға т.с.с. мүмкіндіктері көп.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Гречихин А.А., Древис Ю.Г. Вузовская учебная книга: Типология, стандартизация, компьютеризация. М.: Логос, 2000.

2. 5. Российские электронные издания: Каталог.--Вып. 4: Новые поступления в гос. Депозитарий / Авторы-составители: Вигурский К.В., Глушкова О.Л., Негадова В.И. (под общ. ред. Антопольского А.Б.) -- М.: НТЦ "Информрегистр", 2000.

3. www.academiaxxi.ru

ӘОЖ 002.6

ЖОБАМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Медешова А.Б., Тюлюшалиева С.

Қоғамда болып жатқан өзгерістер оқытудың педагогикалық технологияның өзгерісін талап етуде. Жеткіншек тұлғаны заман талабына сай болуға дайындау, яғни алдына мақсат қоя білуге, осы мақсатқа жету үшін өзін-өзі дамыта білуге, ізденімпаздықпен жұмыс істеуге, ақпараттық кеңістікте дұрыс әрекет ете білуге бағыттай алуға тиіспіз. Ежелгі қытай философы Конфуцийдің «Естігенімді – ұмытамын, көргенімді – есте сақтаймын, өз істегенімді – меңгеремін» деген қанатты сөзі бар. Яғни оқу барысында оқушыны өз бетімен іздендіре отырып, өзіне деген сенімділік күшін тудырып, өз ойын анық жеткізе біліп, дұрыс шешім қабылдауға, жеке тұлға болып қалыптасуына бейімдеу қажет. Қазіргі білім беру

талабы да - баланың өзін-өзі тұлға ретінде дамуына жағдай жасау. Осы мақсатта мектептерде жобамен жұмыс жасау әдісі кеңінен енгізілуде.

Технология негізі оқушылардың танымдық деңгейін дамытуға, өз білімдерін тиімді пайдалана білуге, ақпараттық кеңістікте дұрыс бағдар жасай білуге, өз әрекетіне сыни тұрғыда қарауға бағытталған. Бұл әдістің негізі «жоба» ұғымы, бағыты проблеманы кез-келген жолмен шеше отырып нәтиже алу. Осы нәтижеге жету үшін оқушыларды өз бетімен ойлауға, проблеманы табуға, шеше білуге, нәтижені алдын-ала болжап оның өртүрлі нұсқалардан шығатын қорытындысына алдын-ала талдау жасай білуге, себеп-салдарды түсіне білуге бағытталған. Оқушылардың жобалық жұмыстары – олардың жалпы мақсатқа жету үшін қолданатын үйлесімді оқу-танымдық қызметі. Жобалық жұмыстардың міндетті шартына нәтижені алдын-ала болжау, жобалау кезеңдері жатады. Жұмыс барысында оқушы өзіндік жұмысқа бейімділігін ғана арттырып қоймай, зерттеу, жаңа білімді игеру, тәжірибеде қолдана білу дағдыларын дамытады.

Оқу жобасы оқушы үшін өз ізденімпаздық қызметін жан-жақты ашып көрсетуге болатын мүмкіндік. Оқу жобаларының түрлері өте көп. Жобалық жұмыс ақпараттық-коммуникациялық құзырлықты қалыптастыратындықтан, бірнеше сабаққа созылған тақырыптық жоба болуы мүмкін. Немесе тақырыпты бекіту үшін жасалатын 1 сабақты қамтитын мини-жобалар алуға болады. Информатика сабағында жобалық жұмыстармен айналысу оқушылардың алғашқы білімдерін пайдаланып өз беттерімен ізденушілік, зерттеу жұмыстарымен айналысуына алғышарттар болып табылады.

Мектепте оқушыларды информатика сабағында жоба жұмысымен айналысуға баулу барысында, оқушылар қажетті ақпаратты жинап, оларды сәйкестендіріп, өз ойларын электронды түрде және логикалық сұрыптау арқылы ауызша жеткізуге, ауызша және жазбаша ұғымды тыңдап әрі түсінуге, өзі үшін жаңалықтар ашып, таңдау жасап және нәтижені саралап қабылдауға үйренеді.

Жобаның үлгі тақырыптары: 5-сыныптарда «Microsoft Word» тақырыбын оқығанда жобалық жұмыс ретінде «Мәтіндік редакторда журнал жасау», «Менің сүйікті жануарым», «Диаграммалардың маңызы», 6-сыныптарда «Менің портфолио» сияқты жобалар ұсынылып, орындалды.

Жоғарғы сыныптарда информатика пәнідегі жобалық жұмыс жеткіншек тұлғаның нәтижелі әрі қызығушылықты оятатын қорытынды алуына бағытталған тәжірибелік жұмыстарға негізделген. Информатика пәнінің аумағында оқушылар теориялық білімдерін тәжірибемен сабақтастырып қолданбалы жобалық жұмыстар арқылы көрсете алады.

Мысалы 10-сынып оқушыларының Visual Basic бағдарламасының жұмысымен танысу барысында жобалық-зерттеу жұмысын жасауға болады.

Visual Basic бағдарламасының негізгі элементтерімен танысып, жұмыс істеуге машықтанған соң, оқушыларға осы бағдарламаның құралдарын пайдалана отырып жоба жасау тапсырылады. Жобаны жасау барысында өтілмеген, білгісі келетін құралдар туралы әдебиеттерден, Интернеттен, мұғалімнен кеңес сұрау арқылы, өз білімдерін кеңейтіп, қиялдарындағы бөлменің жабдықтарын салу арқылы бағдарлама туралы ұғымдары тәжірибелік, ізденушілік жұмыстарының арқасында кеңейе түседі.

Оқушылардың жобалық жұмыстары келесі кезеңдерден тұрады:

Негізгі мақсат: бағдарламамен жұмыс істеу дағдыларын дамыта отырып, өз қиялдарын жетілдіру.

Мақсаттар:

- бағдарламада жұмыстарын жүйелеу және жалпылау;
- ақпараттық құзырлығын, өзгеше, сыни ойлауын жетілдіру;
- теориялық білімдерін тәжірибеде бекіту;
- жобалық-зерттеу жұмысымен дағдыларын жетілдіру.

Жобамен жұмыс жоспары:

I-кезең. Дайындық кезеңі. Оқушылар жобалық-зерттеу жұмыстарының мақсатымен танысып, тақырыбын таңдайды. Нәтижесіне болжау жасайды. *Мұғалім ролі* – оқушылардың әрекетін қажетті өзекке бағыттау, кеңес беру.

II-кезең. Жобаны іске асыру кезеңі. Оқушы осыған дейін алған білімін бекітеді, көп жағдайда олар қосымша материалды өз бетімен игереді, бағдарламалық жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын дамытады. *Мұғалім ролі* – оқушыларды ынталандырушы, мақсат қоюшы.

III-кезең. Қорытындылау, нәтижені көру кезеңі. Жобаны талғамға сай безендіріп, қорғауға дайындық. *Мұғалім ролі* - оқушының жетістігін құптаушы.

IV-кезең. Жобаны қорғау. Алынған нәтиже туралы есеп береді. Бір-бірін мұқият тыңдайды, сөйлеу мәдениетін ескере отырып бір-бірінің ойларын жалғастырып отырады. Сұрақтарға жауап беру арқылы тақырыпты ашып, жобасының үздік жақтарын көрсете алады. *Мұғалім ролі* - жобаны бағалау. Бағалауда оқушы жұмысының нәтижелілігі мен қаншалықты іске асқандығы бағаланады. Кез-келген нәтижелі жұмысты жақсы бағаға бағалауға болады. Бағалауда ескерілетін критерийлер: алған білімдерін тапсырма орындауда қаншалықты тиімді пайдаланғаны; жобамен жұмыста алған жаңа білімдері; пайдаланған ақпаратты ұғыну дәрежесі; тапсырманы орындау барысында пайдаланған идеяларының ерекшелігі; жобаның мәселесін ұғынуы және зерттеудің мақсатын қалыптастыруы; жобаны қорғау деңгейі: көрнекіліктер, сөйлеу мәнері, сұрақтарға жауап бере алуы.

Жобамен жұмыс жасау барысында оқушылар өздерінің жұмыстарының кемшіліктері мен артықшылықтарын көре отырып жұмыс істеуге, өзара көмектесу, өз беттерімен жұмыс жасауға дағдыланады.

Сонымен, жобамен жұмыс информатика пәнінде оқушылардың логикалық ойлауын дамытады, өз көзқарастарын қорғай алады, информатика пәнінің терминдерін дұрыс пайдаланып сөйлей біледі, пәнге деген қызығушылығы артады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Авраменко Е.А. Проектная деятельность на уроках информатики и информационных технологий // Вопросы Интернет-образования, №35
2. Королева И.Н. Ярочкина Г.А. Защита экзаменационного компьютерного проекта — одна из форм итоговой аттестации учащихся // Вопросы Интернет-образования, №39
3. Миронова Н. Н. Методика организации проектной деятельности на уроках информатики и информационных технологий в межшкольном компьютерном комбинате. По материалам сайта «Конгресс конференций. Информационные технологии в образовании» <http://ito.edu.ru/2001/ito/I/2/I-2-85.html>
4. Муха И.В. Практическое руководство по проектной деятельности: Учеб. пособие. — Томск, 2005
5. И.Б.Мылова, Е.Н.Челак. Информатика в профильной школе. Санкт-Петербург, Просвещение, 2006
6. Смирнова Е.Н. Метод проектов как одна из форм организации итогового контроля («Фестиваль педагогических идей» сайтынан)

ӘОЖ 002.6

СТУДЕНТТЕРДІ ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ САҒАТТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ТӘРБИЕЛЕУ

Медешова А.Б., Бақытжанова Г.Б., Бақтығалиева А.Ұ.

Адам-белгілі бір қоғамның мүшесі, ол қандай болмасын бір іспен айналысады, оның азды-көпті тәжірибесі, білімі, өзіне тән өзгешеліктері болады. Осы айтылғандардың жиынтығы оны “жеке адам” етеді. Мәселен, жаңа туған нәрестенің адам деп атауға толық болады, бірақ ол жеке адам емес. Өйткені онда тәжірибе, білім, іс-әрекет, т.б. жоқ. Жеке адамның өзіндік ерекшелігі дүниетанымынан, сенімінен, талғам мұратынан, бағытынан, қабілеті, қызығуынан жақсы байқалады.

Адамды оқыту - екі жақты үдеріс. Онда оқытушы мен оқушының (студент) өзара ынтымақтастық іс-әрекеті жүзеге асады. Оқыту оқушы бойына жалпы адамзаттық, ұлттық, рухани-адамгершілік құндылықтарды жинақтаған білімді адам дайындауға бағытталуы тиіс. Мәселен, американдықтардың көпшілігі өз елінің әнұранын жатқа біледі және түрлі салтанатты жиындарда жан-тәнімен беріліп шырқайды. Мемлекеттік туға да ілтипаттары шексіз: жұлдызды-жолақ ту көптеген мекемелер мен жеке үйлердің бөлінбейтін бөлшегі сияқты. Ұлттық рәміздер бейнеленген отандық бұйымдары үлкен сұранысқа ие және ешбір азамат туған Отанына, еліне деген сезімін жеткізуден именбейді.

Қазақстанда жастарды патриоттық рухта тәрбиелеу белгілі кезеңге дейін Жастар саясаты бағдарламасы ауқымында жүзеге асырылып келді. Аса маңызды әлеуметтік жобаларды қолдау үшін түрлі жастар ұйымдарының патриоттық тәрбие шараларына қомақты қаржы бөлінуде. Өскелең ұрпақты отансүйгіш етіп тәрбиелеуде балалар мен жастардың қоғамдық қозғалыстары, ұйымдары мен шығармашылық одақтары ерекше орын алатынын ұмытпауымыз керек. 25 жылдық Қазақстан тәуелсіздігін баянды ету үшін жас ұрпақты шынайы патриоттар етіп тәрбиелеудің мәні зор екендігіне дау жоқ.

Мектепте оқушыларға тарихтың мәнін ғана меңгертіп қоймайды, өз елін жаудан қорғау үшін қолына қару алып, Отанға сүйіспеншілігін, патриоттық сезімін ісімен көрсеткен аға ұрпақтың ерлігін насихаттай отырып, бүгінгі күнге лайық іс істеп, тарихта өз орнын қалдыруға баулиды. Сынып жетекшілері тәрбие сағаттарында, сыныптан тыс шараларда қарастырылады. Мәселен, Ұлы Отан соғысының батырларына арналған мәңгілік алау немесе мемориалдық тақталар мен ескерткіштер барлық елді-мекенде болуы нәтижесінде деген сұрақтарға жауаптар тек тәрбие сағаттарында ғана емес, тарих сабақтарында, кездесулерде, теле-, радиохабарлар арқылы, мұражайларға экскурсияларда, ардагерлер отбасындағы өңгімелерде жүреді.

Мектептегі болашақ тәрбиеші, мұғалім педагогикалық оқу орындарында білім алып, бойына кәсіби педагогикалық құзыреттерді сіңіреді. Сол себепті оқытушылар, кураторлар өз шеберліктерін студенттерге үйретіп, баланың патриоттық сезімін қалыптастыру жолдарын айқын көрсетеді. Мәселен, біздің университетімізден шыққан «Ұлттық құндылық негіздері» (Медешова А.Б., Джонисова Г.К.) атты

электрондық оқулықтағы материалдар тәрбие сағатының көрнекілігін күшейтіп қоймайды, рухани тиімділігін арттырады.



Педагогикалық оқу орындарында тәрбие сағаттарын ұйымдастыру әдістемесі оқытылады. Бұл сабақта патриоттық тәрбие берудің мемлекеттік бағдарламасына сәйкес мынадай тақырыптық сабақтардың «Қазақстанның жеті кереметі», «Тәуелсіздік - тағдыр сыйлаған ұлы бақыт», «Қайраттың інілері мен Ләззаттың сіңділері», т.с.с. тақырыптық кураторлық сағаттар, «Менің өскен жеріммен таныс болсаңыз...» деген танысу сабақтары, т.б. әдістемелері қарастырылады.

Студенттердің саясаттан қалыс қалмай, білім беру жүйесін дамыту жолдарын жетілдіру және оны болашақта әдістемелік тұрғыдан негізге ала отыруға тәрбиелеу үшін өткізілген «Менің туып өскен жерім көрікті», «Болашақты бағамыз бен шамамызға қарап ойланайық» атты куратор сағатын айтуға болады.

Мемлекеттік бағдарламада қарастырылып отырғандай, 2020 жылға қарай қалалық, сол секілді ауылдық жерлердегі барлық балалар мектеп жасына дейінгі тәрбие беру және оқытумен қамтылатын болады. Бізде мемлекеттік-жекеменшік әріптестігінің зор әлеуеті бар. Жеке меншік отбасылық балабақшалар мен шағын орталықтар – бұл мемлекеттік мекемелерге балама.

Қазақстандықтардың біліміне, әлеуметтік және дене болмысы, көңіл-күйіне байланысты екеніне баса назар аударып отырғандығы, электрондық оқыту, кең жолақты Интернетке көшу, цифрлық электрондық білім беру ресурстарын көбейту, білім беру мекемелерін цифрлық білім беру контентімен қамтамасыз ету шараларымен қатар, жоғары оқу орнының инновациялық моделін қалыптастыруға қажетті шаралар жоспары құрылып жатырғаны атап өтіледі. Ең бастысы, «Мәңгілік ел» жасаудың маңыздылығы жыл сайынғы Елбасы жолдауында түсінікті беріледі. Студенттерге болашаққа белгіленген ұланғайыр міндеттерді біріктіруші ұлттық стратегиясыз жүзеге асыру мүмкін емес.

Куратор сағатын өткізу барысында студенттердің өз еліне деген патриоттық сезімін дамытып, өз елінің адал азаматы болуына баса назар аударылады.

Осындай үдерістерде оқушылардың ақыл-ойы, танымы, білігі мен құзыреттілігі қалыптасады. Отанға деген сүйіспеншілік пен құрметтің біздің өміріміздегі маңызын студенттерге түсіндіре отырып, олардың бойындағы Отанын сүю, үлкенді сыйлау, ерлікті құрметтеу қасиеттерін дамытуды көздейтін мұндай кураторлық шаралар пәндік сабақтармен ұштасуы, студенттік өзін-өзі басқару ұйымымен бірге жүргізілетін жұмыстармен байланыстырылуы қажет. Студенттер үшін ерлік ең алдымен, өз бойындағы адамгершілік қасиеттерді молайту, мәдениетті болу және жақсы оқу. Әрбір адам өмірі өз алдына жеке тарихи парақтардан тұрады, алайда барлық адам бірдей емес. Сол себепті тарихи тұлғалардың өмірі мен еңбегі барша жұртқа үлгі болса, кейбір тұлғалар өз әулетіне үлгі. Студенттердің барлығы ерлік жасамағанмен, бүгінгі күннің ерлігін түсінуі тиіс. Н.Ә.Назарбаевтың «Еліміздің ертеңі бүгінгі жас ұрпақтың қолында, ал жас ұрпақтың тағдыры ұстаздардың қолында,» - дегеніндей педагог қауымның

студенттердің тұлғалық қасиеттерін, патриоттық сезімдерін дамытуға өз үлесін қосары анық. Сонымен қатар, студенттер болашақта сынып жетекшісі ретінде тәрбие сағаттарын жоспарлап, өткізуі үшін мұндай шаралардың тиімділігі мол. Сол сияқты студенттердің өздері тақырыптық тәрбие сағаттарын өткізіп, жобалық жұмыс ретінде топ алдында қорғайды.

Нағыз парасатты адамдар ғана туған елінің, өз ұлтының шынайы патриоттары бола алмақшы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. 100 нақты қадам – ұлт жоспары. 2015 жыл 20 мамыр.// strategy2050.kz «www.strategy2050.kz».
2. Назарбаев Н. Мәңгілік болашаққа жол салдық.//Ана тілі, №12(1312), 25-30 наурыз 2016,16.
3. Медешова А.Б. Ұлттық құндылық негіздері. Электронды оқулық. Орал. БҚМУ АТО, 2013
4. Сарыбеков М. «Нұрлы жол»-Қазақстанның жаңа бағыты. //
5. Жақсылықұлы А. «Мәңгілік Ел» — бабалардың асыл арманы//Арна, №11(316)

УДК 002.6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Муратбекқызы Б., Ерденбекова Ж.

Современное постиндустриальное или информационное общество, в котором мы живем, характеризуется, прежде всего, ведущим положением информации и исключительно быстрым темпом развития средств ее обработки - информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Заметные достижения в области информатики привели к внедрению средств вычислительной техники в различные сферы жизни человека.

Практическое использование ИКТ предполагает новый вид познавательной активности обучаемого, результатом которой является открытие новых знаний, развитие познавательной самостоятельности учащихся, формирование умений самостоятельно пополнять знания, осуществлять поиск и ориентироваться в потоке информации.

Развитие информационного общества подразумевает под собой широкое применение информационно-технологий в образовании, что определяется рядом факторов.

Во-первых, внедрение ИКТ в образование ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека другому.

Во-вторых, современные ИКТ, повышая качества обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям. Это дает каждому человеку возможность получать необходимые знания как сегодня, так и в будущем.

В-третьих, активное и эффективное внедрение этих технологий в образование является важным фактором создания системы образования.

Таким образом, внедрение ИКТ способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, увеличению доступности образования, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой, что обусловлено социальным заказом информационного общества.

Тем не менее, компьютер все еще не воспринимается как инструмент обучения наряду с аудио и видеоустройствами, что связано с непониманием новых возможностей, предоставляемых ИКТ. При наличии новейших технических средств преподавателю легче осуществлять личностно-ориентированный подход к обучению разноуровневых учащихся, появляется возможность рациональнее организовать весь учебный процесс.

Главным фактором, определяющим важность и целесообразность реформирования сложившейся системы образования является необходимость ответа на те основные вызовы, которые сделал человечеству XXI век: переход общества к новой стратегии развития на основе знаний и высокоэффективных информационно-телекоммуникационных технологий; зависимость нашей цивилизации от тех, способностей и качеств личности, которые формируются образованием; возможность успешного развития общества только в опоре на подлинную образованность и эффективное использование ИКТ; теснейшая связь между уровнем благосостояния нации, национальной безопасностью государства и состоянием образования, применением ИКТ.

Основными направлениями формирования перспективной системы образования, которые имеют принципиально важное значение для Республики Казахстан, находящейся на этапе сложных экономических преобразований, являются следующие: повышение качества образования путем его фундаментализации, информирования обучаемого о современных достижениях науки в большем объеме и с большей скоростью; обеспечение нацеленности обучения на новые технологии и, в первую очередь,

на ИКТ; повышение творческого начала в образовании; обеспечение большей доступности образования для всех групп населения.

С внедрением компьютеров в образовании появилось новое поколение информационных образовательных технологий, которые позволили повысить качество обучения, создать новые средства воспитательного воздействия на обучаемого. Исследования показали, что новые информационные образовательные технологии на основе компьютерных средств позволяют повысить эффективность занятий на 20-30%. Использование компьютера в сфере образования стало началом революционного преобразования традиционных методов и технологий обучения и всей отрасли образования. Важную роль на этом этапе играли коммуникационные технологии: телевидение, телефонные средства связи, космические коммуникации, которые в основном применялись при управлении процессом обучения и системах дополнительного обучения.

Новым этапом глобальной технологизации передовых стран стало появление современных телекоммуникационных сетей и их конвергенция с информационными технологиями, то есть появление ИКТ. Они стали основой для создания инфосферы, так как объединение компьютерных систем и глобальных телекоммуникационных сетей сделало возможным создание и развитие планетарной инфраструктуры, связывающей все человечество. Примером успешной реализации ИКТ стало появление Интернета - это глобальная информационная сеть, которая включает в себя электронную почту, поисковые системы и помогает осуществлять доступ к различным информационным ресурсам. Использование сети Интернет открывает студентам прекрасную возможность принять участие в казахстанских и международных дистанционных олимпиадах по гуманитарным и техническим дисциплинам, которые проводятся различными организациями.

Интернет активно вошел во все сферы жизнедеятельности человека: в науку, образование, связь, средства массовой информации и т.д. Первые шаги по внедрению Интернета в систему образования показали его трудности, которые требуется преодолеть для повсеместного применения Сети в образовательных учреждениях.

Важно то, что современный этап применения Интернета в образовании, особенно в Казахстане, является экспериментальным. Идет процесс накопления опыта, открываются новые пути повышения качества обучения и новых форм использования ИКТ в различных сферах. Трудности освоения ИКТ в образовании возникают из-за отсутствия не только методической базы их использования в этой сфере, но и методологии разработки ИКТ для образования, что заставляет педагога на практике ориентироваться лишь на личный опыт и умение эмпирически искать пути эффективного применения информационных технологий.

Трудности внедрения ИКТ в образование определяются тем, что возникает «разрыв» между возможностями образовательных технологий и их реальным применением. Примером может служить до сих пор существующая практика применения компьютера только для печатания. Этот разрыв часто усиливается тем, что основная масса преподавателей гуманитарных вузов не владеет современными знаниями, необходимыми для эффективного применения ИКТ. Выходом из создавшего противоречия может стать интеграция технологий, то есть такое их объединение, которое позволит преподавателю использовать на занятиях понятные ему сертифицированные и адаптированные к процессу обучения технические средства. Интеграция ИКТ и образовательных технологий должна стать новым этапом их более эффективного внедрения в систему казахстанского образования.

В своем Послании народу Казахстана «Стратегия-2050» Президент РК Н.А.Назарбаев поставил новые задачи на ближайшие десятилетия, чем обозначил новый этап казахстанского пути развития. Для реализации этих грандиозных проектов необходимо, подчеркнул он, создать оптимальные условия, одним из которых является модернизация системы образования, которая обеспечит качественную подготовку квалифицированных специалистов. Особо подчеркнул Президент, что в деле образования надо обратить внимание на воспитательную его сторону: патриотизм, воспитание нравственных качеств. Президент в своем послании неоднократно возлагает надежды в реализации этих грандиозных задач на молодежь: у нас много молодых талантов, имеющих большой творческий потенциал.

Список используемой литературы:

1. Нурғалиева Г.К. и др. Педагогические технологии информатизации образования.- Алматы, РЦИО, 2002.- 269 С. 9
2. Баймуханов Б., Караев Ж. Дидактические особенности использования информационных технологий обучения // Высшая школа Казахстана.- 2000. - № 6.- С. 46
3. Монахов В.М. Основные аспекты использования информационных технологий обучения в совершенствовании методической системы обучения. - М., 1987. – С.35
4. Назарбекова К.Т., Алпысбаева Д.И. Практикум по обучению работе в Word 7.0 для Windows - Алматы. КазГУ. 2001 г.- С. 45
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. Россия, Академия, 2011.- С.192
6. Интеллектуальные игры в информатике. БХВ-Петербург, 2012.- С.400

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Ойлыбаева Л.Н.

В настоящее время образование в нашей республике находится в состоянии системных преобразований, обусловленных изменениями экономических и социокультурных условий развития страны. Новые условия требуют постановки адекватных им новых целей образования.

В число новых целей образования входит обеспечение конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений, соответствующих критериям образования и профессионализма, высоким моральным качествам, инициативности и успешности работы. По отношению к ней решающее значение приобретает не только объем и качество знаний, даваемых в высших учебных заведениях, но и уровень компетентности, который должно обеспечить высокий уровень образования для подготовки выпускников к жизни в современном обществе и способных составить основу новой управленческой элиты, которой предстоит достойно вести наш Казахстан в XXI веке. [1]

Содержание образования должно быть таким, чтобы в результате обучающийся проявлял такие качества как функциональная грамотность, методологическая, профессиональная и общекультурная компетентности. Оно должно формировать такие качества как способность к системному видению реальности, умение формулировать цели инновационного развития в своей области, творчески ставить и решать проблемы и задачи, обладать способностью к диалогу, адаптации в коллективе, совместной работе. В настоящее время, к этому перечню добавилась еще одна важная составляющая - *информационная компетентность*.

Информационное общество ставит перед высшим образованием задачу подготовки специалистов, способных к самообразованию и саморазвитию, свободному определению себя в профессии, владению различными средствами обработки информации. Термин «информационное общество» используется для обозначения цели, которая может быть достигнута в ходе внедрения информационно-коммуникационных технологий. Но необходимо отметить, что данное понятие много шире и включает в себя не только «компьютерную грамотность», но и умение человека ориентироваться в нарастающем потоке информации, который многие специалисты называют «информационным взрывом» [2].

Данное умение тесно связано с информационной деятельностью, которая является неотъемлемой составляющей практически всех видов профессиональной деятельности. Такие компоненты профессиональной деятельности, как реализация деятельности по активному поиску и тщательной градации информации для решения поставленных профессиональных задач тесно связаны с информационной компетентностью. Существуют различные подходы к определению понятия «информационная компетентность», которые отражаются в следующих её составляющих:

- целостном миропонимании и научном мировоззрении, которые основаны на понимании единства основных информационных законов в природе и обществе;
- представлении об информационных объектах и их преобразовании с помощью средств информационных технологий, технических и программных средств, реализующих эти технологии [3];
- совокупности общеобразовательных и профессиональных знаний и умений, основанных на переработке и использовании информации;
- готовности и способности к дальнейшему самообразованию с использованием современных информационных технологий [4].

Информационное общество представляет собой глобальную информационную корпорацию, члены которой имеют равную информационную компетенцию. Под компетенцией вслед за Г.А. Андриановой, СВ. Тришиной, А.В. Хуторским, Д.Н. Кулибаевой мы понимаем наперед заданное социальное требование к образовательной подготовке будущего профессионала, необходимое для его качественной продуктивной деятельности в соответствующей сфере.

По мнению данных авторов, от компетенции следует отличать компетентность - владение, обладание субъектом соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету профессиональной деятельности. Компетентность - актуальное, формируемое личностное качество профессионала, основывающееся на знаниях, интеллектуально и личностно-обусловленная социально-профессиональная характеристика человека.

Среди педагогических технологий наиболее эффективными для формирования информационной компетентности студентов, с нашей точки зрения, являются: метод обучения в сотрудничестве; метод проектов; индивидуальный и дифференцированный подходы к обучению, возможности рефлексии, которые реализуются в вышеперечисленных технологиях.

Обучение в сотрудничестве (cooperative learning), обучение в малых группах использовалось в педагогике довольно давно. В Америке обучение в сотрудничестве в большей мере нацелено на формирование определенных навыков, умений, усвоение понятий, академических знаний,

предусмотренных программой. В Израиле и в Европе такое обучение в большей мере ассоциируется с проектной деятельностью на уроках, с организацией дискуссий. Этот подход в большей мере, чем американский, базируется на методе проектов, предложенном Дж. Дьюи. Справедливо отметить, что оба варианта этого метода, как бы их авторы ни старались найти существенные отличия друг от друга, весьма успешно дополняют друг друга.

Рассмотрим наиболее распространенные варианты метода обучения в сотрудничестве по [5]:

1. Student Team Learning (STL, обучение в команде). Этот вариант метода обучения в сотрудничестве был разработан в Университете Джона Хопкинса. Большинство вариантов метода обучения в сотрудничестве так или иначе используют эту идеологию.

STL уделяет особое внимание «групповым целям» (team goals) и успеху всей группы (team success), который может быть достигнут только в результате самостоятельной работы каждого члена группы (команды) в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над темой/проблемой/вопросом, подлежащими изучению. Таким образом, задача каждого обучающегося состоит не только в том, чтобы сделать что-то вместе, а в том, чтобы познать что-то вместе, чтобы каждый участник команды овладел необходимыми знаниями, сформировал нужные навыки и при этом, чтобы вся команда знала, чего достиг каждый член группы.

2. Другой подход в организации обучения в сотрудничестве (cooperative learning) был разработан проф. Эллиотом Аронсоном в 1978 г. и назван Jigsaw (в дословном переводе с английского - ажурная пила, машинная ножовка). В педагогической практике такой подход именуется сокращенно «пила». Обучающиеся организуются в группы по шесть человек для работы над учебным материалом, который разбит на фрагменты (логические или смысловые блоки). Каждый член группы находит материал по своей части. Затем студенты, изучающие один и тот же вопрос, но состоящие в разных группах, встречаются и обмениваются информацией как эксперты по данному вопросу. Это называется «встречей экспертов». Затем они возвращаются в свои группы и обучают всему новому, что узнали сами, других членов группы. Вся группа заинтересована в усвоении учебной информации каждым ее членом, поскольку успех команды зависит от вклада каждого, а также в совместном решении поставленной перед группой проблемы.

3. Вариант метода обучения в сотрудничестве «Учимся вместе» (Learning Together) разработан в университете штата Миннесота в 1987 г. (Дэвид Джонсон, Роджер Джонсон). Каждая группа получает одно задание, являющееся под заданием какой-либо большой темы, над которой работают все студенты. В результате совместной работы отдельных групп и всех групп в целом достигается усвоение всего материала.

4. Исследовательская работа обучающихся в группах также является разновидностью метода обучения в сотрудничестве (Шломо Шаран, Университет Тель-Авива, 1976). В этом варианте акцент делается на самостоятельную деятельность. Студенты работают либо индивидуально, либо в группах до шести человек. Они выбирают подтему общей темы, которая намечена для изучения всей группой. Затем в малых группах эта подтема разбивается на индивидуальные задания для отдельного члена группы. Каждый, таким образом, должен внести свою лепту в общую задачу. Дискуссии, обсуждения в группах дают возможность ознакомиться с работой любого.

Следующая образовательная технология - метод проектов.

В основе метода проектов лежит развитие критического мышления, познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве. Метод проектов - это совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решать ту или иную проблему в результате самостоятельных действий субъектов с обязательной презентацией этих результатов. Многие педагоги обратились к этому методу, чтобы решать свои дидактические задачи. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить студентов самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способность прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность студентов - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым (cooperative learning) подходом к обучению. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, а решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а с другой - необходимость интегрирования знаний и умений из разных сфер науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, «осязаемыми»: если это теоретическая проблема - то конкретное решение, если практическая - конкретный результат.

Именно эти технологии позволяют при интеграции в реальный учебно-воспитательный процесс достигать поставленных любой программой, стандартом образования целей по каждой учебной

дисциплине другими, альтернативными традиционным, методами, сохраняя при этом все достижения отечественной дидактики, педагогической психологии, частных методик.

Формирование информационной компетентности студентов следует рассматривать в качестве системообразующего фактора подготовки их к будущей профессиональной деятельности, обеспечивающего умение ориентироваться в условиях постоянного многократного прироста объема информации, используемой для решения профессиональных задач и непрерывного самообразования.

Список используемой литературы:

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. - М., 2000. - 21 с.
2. Ефимов, А. Н. Информационный взрыв: проблемы реальные и мнимые / А. Н. Ефимов. - М.: Наука, 1995. - 160 с.
3. Гудкова, Т. А. Формирование информационной компетентности будущего учителя информатики в процессе обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук / Гудкова Татьяна Александровна. - Чита, 2007. - 237 с.
4. Витковская, Н. Г. Информационная компетентность студента вуза: теория и практика формирования (на примере специальности «Журналистика») : моногр. / Н. Г. Витковская, - Тольятти : Волж. ун-т им. В. Н. Татищева, 2005. -135 с
5. Structuring Cooperative Learning: Lesson Plans for Teachers / Roger T. Johnson, David W, Johnson and Edythe Johnson Holubec. - Interaction Book Company, 1987.

ӘОЖ 002.6

МЕКТЕПТЕ PREZI БАҒДАРЛАМАСЫН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖАҢАРТУ РЕСУРСЫ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ

Сайнова А., Гайсина З.М.

Жаңа технология – сапалы білім кепілі. «Халық пен халықты теңестіретін - білім» - деп қазақтың абызы Мұхтар Әуезов айтқандай, білім бәсекесіне бейім шәкірт тәрбиелеу – біздің өмірлік мақсатымыз. Осы орайда Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және азаматтық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдарға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім берудегі ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттері көзделген. Бұл міндеттерді шешу үшін әрбір оқушының ізденісі, жаңа тәжірибе, жаңа қарым – қатынасқа өту қажеттігі туындайды.

Қазіргі жас ұрпақтың саналы да сапалы білім алуының бірден - бір шарты – оқу орындарындағы білім беру процесіне жаңа технологияларды енгізу екендігі сөзсіз түсінікті. Сондықтан, ғылыми-техникалық прогрестен қалыспай, жаңа инновацияларды дер кезінде қабылдап, өңдеп, нәтижелі пайдалана білу – әрбір оқушының негізгі міндеті болып табылады.

Сонау XX ғасырдың басында Жүсіпбек Аймауытов «Сабақ беру – үйреншікті жәй ғана шеберлік емес, ол – жаңадан жаңаны табатын өнер» деген екен. Мақсатқа жету оқушының өзі арқылы жүзеге асады.

Белгілі ғалым М.М. Поташник «Инновация – оқу бағдарламасын меңгертуде оқушының оқытудың жаңа әдістері мен технологияларын тиімді игеруі» - деп анықтама берсе, Н.Ф. Талызина «Жаңа технологияларды қолданудағы негізгі міндет: сабақ үрдісінде белгіленген мақсатқа жетуде ең тиімді әдістерді тандай білу» - деп анықтайды.

Осы жайттарды ескере отырып қазіргідей жаһандану дәуірінде сабақ үдерісінде жаңа инновациялық технологияларды қолдана отырып сабақ өткізу оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Қазіргі мұғалімдердің алдында тұрған басты міндет- оқушылардың шығармашылық, танымдық білім дағдыларын қалыптастыру. Бүгінгі таңда жас ұрпаққа пәнді тиімді ұғындырудың бірі -жаңа технология негіздері болып табылады. Сонымен бірге өскелең ұрпақтың ақпарат құралдарымен жұмыстана білуіне назар аударған жөн. Оқушының жұмысын активтендіру негізінде педагогикалық технологияларының бірі ретінде сабақ барысында Прези бағдарламасын білім беру мазмұнын жаңарту мақсатында қолдану.

Оқытуда мультимедиялық құралдарды пайдалану тиімділігі орасан зор. Сондықтан мүмкіндіме қарай сабақта ақпараттық құралдарды жиі қолданамын. Ақпараттық технологиялардың ішіндегі мультимедиялық құралдарда сабақ кезеңдерінде пайдалану кезіндегі бұл құралдардың тиімді тұстарын атап көрсетсек, олар:

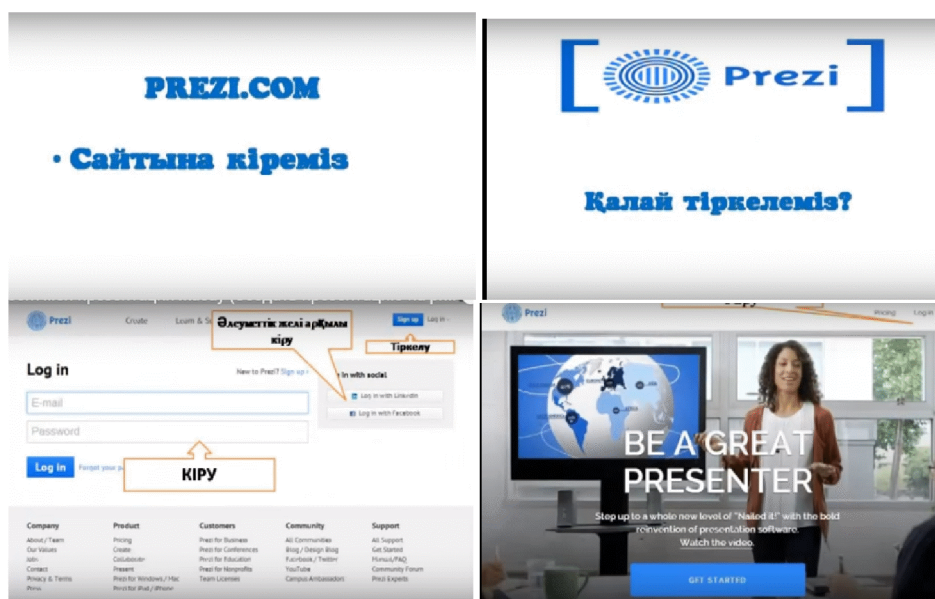
- Оқушының пәнге деген жеке қызығушылығын оятады;
- Танымдық қабілетін қалыптастырады;

- Этнопедагогикалық тәрбие береді;
- Оқушыны шығармашылық жұмысқа баулиды;
- Оқушының уақытын үнемдейді;
- Оқулықтан тыс, қосымша мәліметтер береді;

Жаңа технологияларды меңгеру оқушының зияткерлік, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және де басқа да көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін – өзі дамытып, оқу – тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. «Өз еңбегін талдай білген адам ғана тәжірибелі ұстаз бола алады» деген В.Сухомлинскийдің сөзін оқытушының да оқушының да талмай ізденген еңбегінің нәтижесінде ғана көрінетіні белгілі. Қазіргі кезде білім мен техниканың даму деңгейі әрбір оқушыға сапалы және терең білім беруіне жағдай жасап отыр. Оқытушы баяндайды, әңгімелейді, түсіндіреді, ал оқушы тыңдайды, қабылдайды, ойлайды т.б, таным әрекеттерін жасайды.

Біз, оқушылар қандай да болмасын жаңалыққа құлақ түре жүретініміз айқын. Жаңа технологияларды сабақта қолданудың тиімділігін қашан да жолға қоярымыз анық. Қазіргі кезде білім беру үрдісінде көптеген технологиялар қолданылады. Соның бірі «Мектепте сабақ барысында Prezi бағдарламасын пайдалануды» басшылыққа алдым. Бұл бағдарламаның мені қызықтырғаны сол оқушыларға веб сервистің көмегімен сызықтық емес құрылыммен мультимедиялық интерактивті презентацияларды құру мүмкіндігін береді.

Бүгінгі баяндамада таныстырғалы отырған бағдарлама қай жағынан алсақ та өте қызықты. Ең тиімдісі бағдарламамен жұмыс істеу үшін, оған арнайы орнатудың қажеті жоқ. Ол үшін алдымен интернетке кіріп сол сайтқа өзіміздің аты - жөніміз арқылы тіркелеміз. Оның қызықтылығы бағдарлама презентация сияқты слайдтардан құралмайды. Бағдарлама бір ғана слайдтан тұрады, оны path деп атайды. Бір паздың үстіне өзімізге керекті ақпараттымызды қойып, оны зум арқылы жақындатып, алыстатып көре аламыз. Паздың үстіне әртүрлі суреттермен видеоларды да жүктеп қоюға болады. Прези жүріп тұру үшін оның уақытын қойып, музыкамен ойнатуға болады. Президің әртүрлі эскиздері бар, оның ішінде 3D эскиздері де берілген. Бағдарламамызды жасап бітіргеннен кейін интернет желісінен жүктеп алып, кез- келген компьютерде көрсете аламыз. Бағдарламаның бір жақсысы оған арнайы бағдарламаны орнатудың қажеті жоқ.



Сурет 1. Prezi.com сайты

Бүгінгі баяндамада таныстырғалы отырған бағдарлама қай жағынан алсақ та өте қызықты. Ең тиімдісі бағдарламамен жұмыс істеу үшін, оған арнайы орнатудың қажеті жоқ. Ол үшін алдымен интернетке кіріп сол сайтқа өзіміздің аты - жөніміз арқылы тіркелеміз.

Паздың үстіне әртүрлі суреттермен видеоларды да жүктеп қоюға болады. Прези жүріп тұру үшін оның уақытын қойып, музыкамен ойнатуға болады. Президің әртүрлі эскиздері бар, оның ішінде 3D эскиздері де берілген. Бағдарламамызды жасап бітіргеннен кейін интернет желісінен жүктеп алып, кез-келген компьютерде көрсете аламыз. Бағдарламаның бір жақсысы оған арнайы бағдарламаны орнатудың қажеті жоқ.

Prezi.com — бұл веб-сервис, осы веб сервистің көмегімен сызықтық емес құрылыммен мультимедиялық интерактивті презентацияларды құруға болады. Веб-сервисте мультимедиялық материалды өңдеу үшін Prezi.com сайтында тіркеуден өту керек (Сурет1).

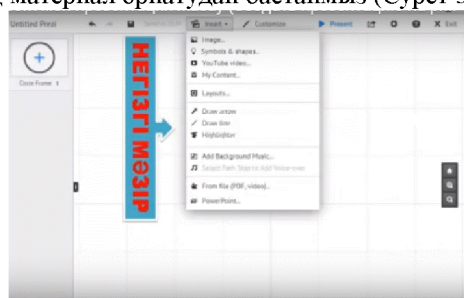
Тіркелген соң, презентациялық үлгінің біреуі таңдалып, материал өңделеді. Таңдау беті келесідей кескіннен тұрады (Сурет2).



Сурет 2. Таңдау беті

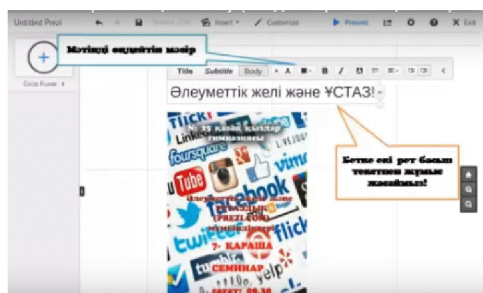
Оның қызықтылығы бағдарлама презентация сияқты слайдтардан құралмайды. Бағдарлама бір ғана слайдтан тұрады, оны path деп атайды. Бір паздың үстіне өзімізге керекті ақпаратымызды қойып, оны зум арқылы жақындатып, алыстатып көре аламыз.

Prezi презентациялық үлгіні таңдау бет Презентациялық бет таңдалғаннан соң, беттің қажет деп табылған бөлігіне мультимедиялық материал орнатудан бастаймыз (Сурет 3).



Сурет 3. Презентациялық бет

Төмендегі суретте мәтін өңдеу құралының көмегімен мәтінді теріп, мәтінге қажетте барлық параметрлерді орнатамыз. Көрсетілген пиктограммалардың көмегімен мәтінге қажет деп табылған параметрлер қойылады (Сурет 4).



Сурет 4. Параметрлер қою

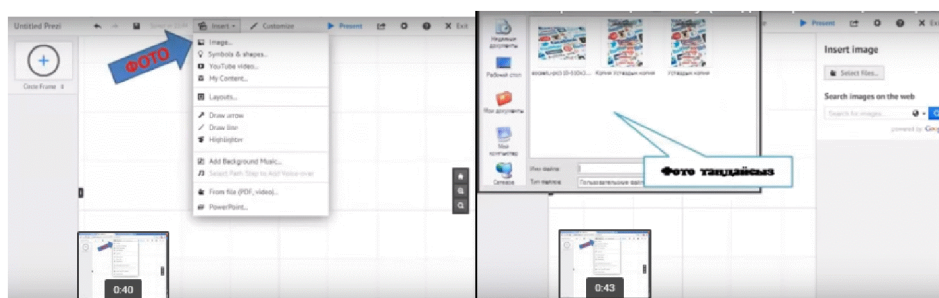
Мәтінді теру және мәтінге параметрлер орнату беті Prezi веб-сервисінің меню жолы үш топқа бөлінеді.

1. Фреймдер орнату беті; 2. Аудио, видео, сурет кою беті; 3. Тақырыптар кою беті.

Осы үш менюдің көмегімен презентациялық материалдың интерфейсін, дизайнын жақсартуға болады.

1. Фреймдер орнату менюінің көмегімен презентациялық беттерді құрылымға бөлуге, мазмұны жағынан, логикалық құрылымы бойынша топтастыруға болады.

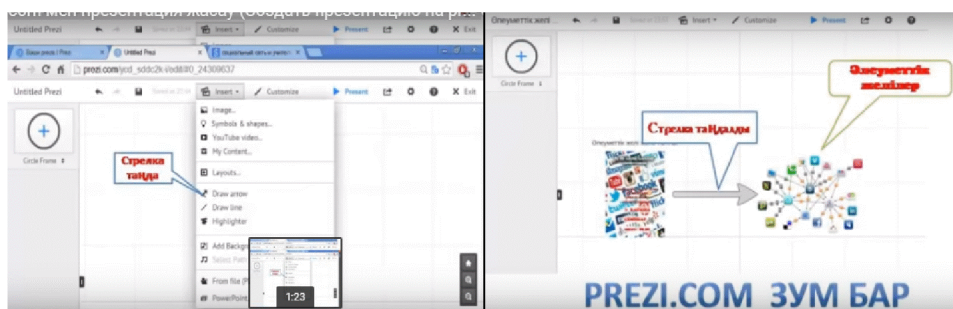
2. Фреймдерді орнату менюі көмегімен материалға аудио, видео, сурет, диаграмма, Power Point материалын қоюға болады (Сурет5).





Сурет 5. Материалдар орналастыру

3. Тақырыптар қою менюінің көмегімен байланыстырушы құралдарды, тақырыптарды мазмұнына қарай топтастырып қолдануға болады (Сурет6).

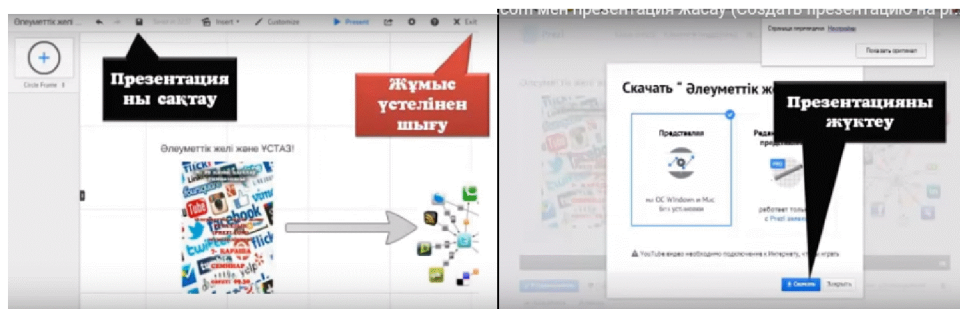


Сурет 6. Тақырыптар қою беті

Тақырыптар қою беті Презентациялық материал құрылымы мен интерфейсі дайын болған соң, файлды сақтау, толық рәсімдеу қажет етіледі. Файлды экспорттау Дайын болған презентацияларды белгілері арқылы мазмұнымен, байланыстырып, топтастыруға болады (Сурет 7).

Презентацияларды құру барысында диараммалар қолдану үшін дайын диараммалар үлгілері ұсынылады. Диаграмма үлгісі таңдалғаннан кейін диаграмма бөліктерін ақпаратпен толтыру қажет етіледі.

Болашақтың бүгінгіден де нұрлы болуына ықпал етіп адамзат қоғамын алға апаратын күш тек білімде ғана. Қай елдің болмасын өсіп өркендеуі, өркеніетті дүниеде өзіндік орын алуы оның ұлттық білім жүйесінің деңгейіне, дамыту бағытына байланысты.



Сурет 7. Топтастыру

Қазіргі кезеңде егеменді елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне бағыт алуда. Бұл педагогика тарихы мен оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр, себебі, білім беру жүйесі өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарды, жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болды.

Оқушыларға білім беруде жаңашыл технологияларын қолдану инновациялық бағытта жұмыс жасау заман ағымына сай талап етілуде. Оқу үрдісінде осындай жаңарған озық тәжірибелерді белсенді пайдалану және қолдану кейінгі жылдары айтарлықтай оң тәжірибе беріп отыр. Бүгінде қоғамның жеке тұлғалы, дамыған адамын тәрбиелейтін маманға өзінің үздіксіз шығармашылық ізденуі, оқытуда жаңа педагогикалық технологиялар мен инновациялық әдіс-тәсілдерді меңгеруі, кәсіби құзырлығының жоғары деңгейде болуы қажет. Қазіргі кезде белгілі бір білім көлемімен қамтамасыз ету жеткіліксіз. Оқушыны білім алуға, оқуға, үйретуге көп мән берілуі тиіс.

Еліміздің болашақ жастарына заман талабына сай білім беру – бүгінгі күннің басты талабы. Осы талапты орындау мақсатында ұстаздарға жүктемелер міндет орасан зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан – 2050» Жолдау.
2. Қазақстан Республикасының Білім Заңы
3. Жүнісбек Ә. Жаңа технология негізі - сапалы білім // Қазақстан мектебі № 4. 2008ж
4. «Жаңа тұрпатты мұғалім дайындаудың өзекті мәселелері» атты республикалық ғылыми – практикалық конференция материалдары
5. Қазақстан мектебі журналы 2013 ж

ӘОЖ 002.6

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫ КӘСІБИ ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУДАҒЫ ЖЕТЕКШІ РОЛІ

Сардарова Ж.И., Абуғалиева Г.С., Кайыржанова Ж.Ш.

Қазіргі ақпараттық технологиялардың адам тіршілік қарекетінің барлық салаларына кеңінен енуі жеке тұлғаға қойылатын талаптар сипатының өзгерісін анықтады. Қоғамды ақпараттандыру көлемінде жүріп жатқан әлеуметтік-экономикалық және рухани үрдістердің серпінділігі жеке адамның жаңа өркениетке сәйкес ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тарату әдіс-тәсілдерін, яғни жаңа ақпараттық технологияларды белсенді қолдануына байланысты. Бұл күрделі әлеуметтік үрдістің бір компоненті қазіргі қоғам адамы ойлауының жаңа типін қалыптастыру. Осыған орай, қоғамның бүгінгі даму кезеңінде кәсіби іс-әрекетте жоғары нәтижеге қазіргі ақпараттық технологияларды меңгерген, әлеуметтік және интеллектуалдық салада белсенді жеке тұлға ғана жете алады. Қоғамның дамуы мен мектеп түлектерінің ғылым мен техника жетістіктерін қолдану дайындығы деңгейі арасында қарама-қайшылық пайда болады. Ол оқушылардың ақпараттық мәдениеттерін қалыптастыруда жаңа бағыттағы зерттеу қажеттіліктеріне себепші болуда. Өйткені қазіргі кезеңде ақпараттық мәдениет жеке тұлғаның жалпы мәдениетінің негізгі көрсеткіштерінің бірі болып қалыптасуда және бұнда басты міндет мұғалімге жүктелуде.

Мұғалім жас ұрпақты ақпараттық мәдениетпен қамтамасыз етуде және жаңа ақпараттық технологиялар идеологиясын жүргізуде түйінді фигура болып табылады. Бастауыш мектепке информатиканың бастапқы курсын енгізу, мектеп пәндерін информатикамен кіріктіру және білім жүйелерінде қазіргі ақпараттық технологияларды қолдану бастауыш сынып мұғалімдерінің маңызды деңгейдегі дайындықтарын талап етуде. Ол өз кезегінде педагогикалық оқу орындарының студенттерін дайындау жүйесінде орын табуы қажет.

Педагогикалық жоғары оқу орны студенттерді мектептегі кәсіби педагогикалық жұмысқа дайындайды. Демек, оны бітіруші түлек қазіргі кезеңдегі жалпы білім беретін мектептер алдына қойылатын міндеттерді шешуге дайын болу керек. Аталған талаптар «ҚР 2010 жылға дейінгі Білім тұжырымдамасында» және білімді жаңартуға қатысты құжаттарда тұжырымдалған. Бұнда жалпы білім беретін мектептерді жаңарту «білімнің оқушылардың тек белгілі білім деңгейін меңгеруге бағдарлануын қарастырып қана қоймайды, сонымен бірге оның жеке тұлғасының, танымдық және жасампаз қабілеттерінің дамуына да бағытталатындығы көрсетіледі. Жалпы білім беретін мектеп әмбебап білім, білік және дағдының тұтас жүйесімен қатар өзбетіндік әрекет тәжірибесі мен үйренушілердің жеке бас жауапкершіліктерін, яғни білімнің қазіргі сапасын анықтайтын түйінді құзырлылықтарын қалыптастыруы тиіс.

Бүгінгі оқытудың көп деңгейлі жүйесіне көшу жоғары оқу орындарынан әлеуметтік-экономикалық проблемаларды ескере отырып, қазіргі шыны болмыста пайда болатын өзекті ғылыми-техникалық міндеттерді шешу дайындығын үйлесімді бойына сіңіре алатын жоғары біліктіліктегі кадрлар дайындығын қамтамасыз етуді талап етеді.

Ақпараттандыру үрдісі еңбектің интеллектуальдық түрлерінің қоғамдық өндірістік өмірдің барлық салаларына енуіне орай, дәстүрлі ақпараттық әрекет жаңа сапалық дамуға ие болып, жаңа мазмұнмен толықтырылады. Сондықтан да ақпараттық құзырлылықты меңгерген маманды дайындау өте маңызды мәнге ие болып отыр.

Мұғалімдерді оқыту күрделі және ұзақ үрдіс болып табылады. Оның мәні қажетті білім, білік жүйесін меңгерумен қатар, өзгермелі және үнемі күрделеніп отырған мектептік шыны болмыста барабар қабылдау мен бағдарды қамтамасыз ететін сыни және шығармашылық ойлауды қалыптастыруда жатыр. Кәсіби дайындық үрдісінде және мұғалімдерді жетілдіруде оқушылар білімдерінің сәйкесті сапалығына себепші болатын міндеттерді тиімді орындауға қажетті-кәсіби біліктілік пен құзырлылықтар дамиды.

Сол себепті де мұғалімнің кәсіби құзырлылығын қалыптастыру және дамыту - қазіргі білім мен тәрбиенің теориясы және практикасы бағытында басымды бағытты құрайды. Бұл проблема өте көкейкесті проблемасы болып табылады және соңғы кездері отандық ғалымдармен белсенді түрде зерттелуде. Сондай-ақ осы бағытта зерттеу жүргізіп жатқан шетел ғалымдары да аз емес, өйткені білім

сапасын арттыру проблемасы (оның шешілуі бұл салада құзырлы мамандардың болуымен анықталады) бүкіл әлемдік көлемде өзекті болып отыр.

Соңғы он жылдықта қоғамды, білімді ақпараттандыру міндеттері және қазіргі ақпараттық технологияларды қолдану саласынан болашақ педагогтарды арнайы дайындау қажеттігіне қатысты өзекті де перспективті проблема ғылыми-зерттеу жұмыстарында кең түрде орын алуда. Бұл бағыттағы жұмыстар 1991 жылдан бастап аса қарқынды түрде Ю.С.Брановский, Я.А.Ваграменко, А.И.Галкина, И.Б.Готская, В.А.Извозчиков, Э.И.Кузнецов, В.В.Лаптев, И.В.Роберт И.А.Румянцев сияқты ғалымдардың еңбектерінде зерттелді.

Соңғы жылдардағы әдебиеттерде құзырлылық ұғымы жеткілікті деңгейде кең қолданылады. Мысалы, ақпараттық, технологиялық, әлеуметтік, кәсіби құзырлылық түрлері көрсетілген.

К.К.Колиннің пайымдауынша, «мұғалімнің ақпараттық құзырлылығы» біліми үрдісте ақпаратты қолдану және меңгеру деңгейін көрсетеді. Қазіргі мұғалімнің меңгеруге қажетті, аса мәнді ақпараттық құзырлылықтар қатарына келесілерді жатқызады:

- қазіргі ақпараттық массивтерде ақпаратты іздеу мен сақтаудың ұтымды әдістерін білу және қолдану;
- компьютерлік ақпараттың алуан түрлерімен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру;
- ақпаратты Интернетте ұсына білу білігі;
- компьютерлік және Интернет технология көмегімен сабақтарды және сабақтан тыс шараларды ұйымдастыру, өткізу дағдыларын меңгеру;
- Интернет технологияның өзіндік ерекшелігін ескере отырып, нақты пәнге қолдану дағдыларын меңгеру.

Мұғалімнің ақпараттық құзырлылығы - кәсіби педагогикалық әрекетте тиімді шешім қабылдауға мүмкіндік беретін және біліми үрдісте ақпараттық, (интернет) технологияларды қолдану деңгейін көрсететін арнайы пәндік білімді ұйымдастырудың ерекше типі деп түсініледі.

Біз өз зерттеуімізде болашақ педагог-маманның, соның ішінде болашақ бастауыш сынып мұғалімінің құзырлылығына қатысты ғылыми-зерттеу жұмыстарын талдай келе, бүгінгі бастауыш білім мазмұнының жаңару, соған сәйкесті ақпараттандырылу жағдайында бастауыш сынып оқушыларының ақпараттық сауаттылықтарын сапалы деңгейде қалыптастырудың басты шарты ретінде мұғалім ақпараттық-технологиялық құзырлылығына ие болу керек деген пікірді ұстаймыз. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінде ақпараттық-технологиялық құзырлылығын қалыптастырудың мақсатқа сәйкестігі оны екі аспектіде қарастыруға мүмкіндік береді:

- *технологиялық тұрғыдан* (ОҚАТ түрлері, олардың құрылымы және әрекет ету ұстанымы, олармен негізгі жұмыс істеу тәсілдері, техникалық қызмет көрсету ережелері және т.б.);
- *біліми тұрғыдан* (олардың дидактикалық негізі мен әдістемелік қызметтері, құрылу қағидалары, ОҚАТ қолдану арқылы оқу үрдісін ұйымдастыру ерекшелігі).

Жоғарыда келтірілген түсіндірмелерге сүйене отырып, бастауыш сынып мұғаліміне қатысты біз келесі анықтаманы тұжырымдадық: *«Ақпараттық-технологиялық құзырлылық - жеке тұлғаның (индивидтің) қазіргі ақпараттық технологиялардың орасан зор мүмкіндіктерін қолдана отырып, оқу, тұрмыстық, кәсіби міндеттерді сауатты деңгейде шешуге қабілетілігі мен дайындығы».*

Соның негізінде білім жоғары дәлелденген және шын мәнінде жеке тұлғаның әлеуетінің жоғары деңгейдегі қажеттілігін, оның айналасындағылардың мойындауы және өзінің жеке мәнділігін сезінуін қамтамасыз ететін тұлғалық-бағдарлы болып келеді.

Сөйтіп, *бастауыш мектеп мұғалімінің ақпараттық-технологиялық құзырлылығы* оның оқытудың қазіргі ақпараттық технологияларын қолдана білуін және бастауыш білімнің сапалы жаңа тұлғалық-бағдарлы парадигмасын жүзеге асыруда өз кәсіби әрекетінде оларды тиімді пайдалана білуді болжайды.

Болашақ бастауыш сынып оқушыларын кәсіби дайындауда маңызды міндеттердің бірі - олардың ақпараттық-технологиялық құзырлылықтарын қалыптастыру. Міндеттің жүзеге асуы техникалық, программалық құралдар мен ақпарат саласындағы ізденушілік әрекетке деген жүйелі тұрғыдан қараудың арнайы біліктігі мен дағдыларының қалыптасуын талап етеді. Көп жағдайда адамдар мен компьютерлер әлемі арасындағы тосқауылды еңсере алудың сәттілігін және ақпараттық дүниетанымның қалыптасуына, студенттердің жүйелі ойлауының дамуы мен өз кәсіби міндеттерін шешуге қажетті программалық құралдар тобынан бағдарлана білуді және компьютерлердің сырт пішінін таңдауды анықтайды. Сондықтан да болашақ *бастауыш сынып мұғалімінің ақпараттық-технологиялық құзырлылық-тарын дамытудың негізгі ережелері* болып табылатындар:

- техникалық- программалық құралдар мен ақпарат саласынан білім, білік және дағдыға деген ынта, қажеттілік және қызығушылық;
- қазіргі ақпараттық қоғам жүйесін бейнелейтін қоғамдық, жаратылыстану және техникалық білімдер жиытығы;
- ізденушілік-танымдылық әрекеттің информативті негізін құрайтын білімдер;
- ізденушілік-танымдылық әрекеттің операцияндық негізін анықтайтын тәсілдер мен әрекеттер;
- программалық қамсыздандыру мен техникалық ресурстар саласындағы ізденушілік әрекет тәжірибесі;

- «адам- компьютер» қатынасы тәжірибесі.

Сонымен қатар студенттерді дайындауда дәстүрлі педагогика қағидасын қабылдамау оқу үрдісінің тұлғалы-бағдарлы тұрғысынан қараудың негізгі ережелеріне сәйкес келетін және педагогикалық іс-әрекетке дайындықты қалыптастыруға көмектесетін оқу сабақтарын өткізу әдістемесіне қойылатын бірқатар тұтас *дидактикалық талаптарды* себеп болды. Осыған сәйкес келесілер анықталды:

- сабақта өзара түсіністікке, көтеріңкі көңіл-күйге құрылған жағымды эмоционалды климат жасау;
- кәсіби міндеттерді шеше отырып, болашақ мұғалімдердің шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған оқу әрекеттерінің барлық формаларын (лекция, лабораториялық жұмыстар, практикалық, семинарлық сабақтар, мектептегі педагогикалық практика және т.б) асыру жолдары) қамти отырып, күтілетін нәтижеге жетуді дәл жобалай білу;
- әскерлік ойындарға, оқытудың жаңа инновациялық әдістеріне құрылған оқытушының студенттермен өзара әрекетінің белсенді формаларын кеңінен қолдану;
- үйренушілердің өзара тәжірибе алмасу, бірлескен шығармашылық жұмыстар ұйымдастыра білулеріне жағдай жасау;
- студенттің әрбір жеткен жетістігін үнемі көтермелеп, өзіне, қабілетіне деген сенімділігін арттыру;
- студенттерді орындаған жұмыстарының практикалық мәнділігін жете түсінуге, пайда болған қиындықтарды ұғынуға логикалық түрде жетелейтін оқу, оқу-зерттеушілік және ғылыми-зерттеушілік жұмыстар көлемін ұлғайту;
- мерзімді басылымдарда жарық көрген ғылыми-әдістемелік мақалалармен, жаңа оқу-әдістемелік кешендермен таныса отырып, үнемі өз білімін жетілдіріп отыруға баулу.

Сөйтіп, жоғарыда айтылғандарды қорыта келе, жасайтын тұжырымымыз:

1. Педагогтар құзырлықтары білікті, білімді, қабілетті және қатынасты кірістіретін анықталған құрылымға ие. Олар үнемі мұғалім жұмысының өзгеру шарттарына, қайталанбайтын тәрбиелік жағдаяттар мен қатынастарға сәйкесті өзгеріп, жаңартылады.

2. Оқытудың қазіргі ақпараттық технологияларын тиімді қолдану нәтижесінде күрделі психикалық білім ретінде ақпараттық -технологиялық құзырлық қалыптасу керек. Ол компьютермен жұмыс істеудің бытыраңқы білімі мен білігімен сипатталмайды, ол үйренушінің тұтас жеке тұлғасының кіріктірілген сипаттамасы болып табылады және оның ақпараттық (компьютерлік) бағыттылығын, сәйкесті білімді, білікті меңгеруге ынтасын, оқытудың қазіргі ақпараттық құралдары көмегімен оқу және кәсіби әрекеттегі ойлау тапсырмаларын орындауға қабілетін, компьютерлік ойлау тәсілдерін қамтиды.

3. Ақпараттық-технологиялық құзырлық қазіргі ақпараттық технологияларды зерттеу кезеңінде де, сондай-ақ болашақ оқыту құралы ретінде оны қолдануда да қалыптасады. Бұл екі жағдайда да оған үйренушілердің жеке сапалары мен ынтасы сай келеді, ал тұтастай алғанда ол жеке жетілу қыры болып қарастырылады.

4. Ақпараттық-технологиялық құзырлық кәсіби құзыртылдықпен өзара тығыз байланысқа ие, өйткені оның қазіргі ақпараттық технологиялар негіздерін білу, оларды қолданудың білік-дағдылары кәсіби құзыртылдық компоненттері құрылымына енеді. Сондықтан да болашақ бастауыш сынып мұғалімінің ақпараттық-технологиялық құзырлығы бүгінгі таңда олардың кәсіби құзыртылдықтерінің басты негізін құраушы болып табылады.

5. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің дайындық жүйесін жетілдіру жұмыстары бүгінгі бастауыш білімнің негізгі мақсаты - аса көп көлемдегі ақпаратты қабылдап, өңдей білуге, оларды қазіргі жұмыс құралдарымен және технологияларымен қаруландыру, оның болашақта ақпараттық мәдениетіне негіз болатын ақпараттық сауаттылықтарын қалыптастырудан туындауы қажет.

6. Қазіргі ақпараттық технологиялар саласынан өз бетімен білімдерін көтерумен, білім алумен бүгінгі күнге дейін міндетті болып келген тек информатика мұғалімі емес, сонымен бірге әрбір педагог айналысу керек. Соған сәйкес педагогикалық оқу орнын бітірген түлек оқытудың ақпараттық технологияларын және ақпараттандыру құралдарын сауатты деңгейде қолдана алуға дайын болуы тиіс.

7. Практика және зерттеу көрсетіп отырғандай, болашақ бастауыш мектеп мұғалімі бастауыш білімді ақпараттандыру жағдайында өзінің кәсіби іс-әрекетіне сәйкес бола алады, егер оқытудың бүкіл кезеңінде ҚАТ - ны қолдануға байланысты мақсатқа бағытталған жүйелі жұмыс жүргізілсе, әлемдік ақпараттық кеңістіктегі білімді ресурстарға, түрлі ақпарат көздеріне қол жетімді болса.

8. Болашақ мамандардың кәсіби-педагогикалық іс-әрекетін моделдеуде біздің басты ескеретініміз - бұл қазіргі мұғалім жаңа ұрпақпен жұмыс істейді. Жаңа ұрпақ - бұл мектептегі оқу-тәрбие үрдісінің мазмұнын, әдістемесін жаңартуды және дәстүрлі емес, инновациялық амал тәсілдерді жасақтау мен ендіруді талап ететін оқушылар.

9. Маман дайындауда жоғары тиімділікті қамтамасыз ете отырып, кәсіби бағытталған ақпараттық - коммуникациялық технология құралдарын жобалау мен енгізу ХХІ ғасыр педагогикасының өзекті міндеті болып қала беретіндігі анық, өйткені ғаламдық ақпараттандыру қоғамында түлектердің бәсекелестігі мәнді дәрежеде олардың ақпараттық - технологиялық құзырлығымен, ал жоғары оқу орны рейтингісі - оқу үрдісінде қазіргі ақпараттық технологиялардың даму тенденциясы қаншалықты икемді ескерілетіндігімен анықталмақшы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1.Болашақ мамандардың ақпараттық құзырлылықтарын қалыптастырудың негізгі бағыттары. Қазақстан Республикасы «Білім» мемлекеттік бағдарламасы.- Астана, 2002.-Б.3-11.
- 2.Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін дамытудың 2015 жылға дейінгі Тұжырымдамасы.- Астана, 2004.-26 б.
- 3.Қазақстан Республикасы жоғары педагогикалық білімді дамыту тұжырымдамасы.- Алматы, 2005.- 48 б.
- 4.Қазақстан Республикасы жаңа формация мұғалімінің үздіксіз педагогикалық білімі тұжырымдамасы.- Алматы, 2005.- 36 б.
5. Кеңесбаев С.М. Жоғары педагогикалық білім беруде болашақ мұғалімдерді жаңа ақпараттық технологияны пайдалана білуге даярлаудың педагогикалық негіздері: педагогика ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. - Түркістан, 2006 жыл. - 316 б.
- 6.Бидайбеков Е.Ы. Развитие методической системы обучения информатике специалистов совмещенных с информатикой профилей в университетах Республики Казахстан: автореф. на соис. ученой степени кандидата пед.наук. - Москва, 1998.- 38 с.
- 7.Балыкбаев Т.О. Теоретико-методологические основы информационной модели формирования студенческого контингента вузов: автореф. на соис. ученой степени доктора пед.наук. - Алматы, 2003. 40 с.
8. Кариев С.Совершенствование обучения информатике в общеобразовательных школах Казахстана: автореф. на соис. ученой степен доктора пед. наук. - Алматы, 1997.- 38 с.
9. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования \ \ Нар.образование. - 2003.№2,5.- С.23-30.

УДК 002.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Сейсекулова С., Журкабаева А.Б.

На современном этапе подготовка высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, свободно владеющих своей профессией и ориентированных в смежных областях деятельности, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности в условиях информатизации общества и развития новых наукоемких технологий, является одной из основных задач образования. Учитывая, что техническое и профессиональное образование является одной из важнейших составляющих современного образовательного пространства Республики Казахстан, в значительной мере влияющего на развитие инновационной экономики страны, решение указанной задачи применительно к подготовке специалистов в учреждениях профессионального и технического образования приобретает особую значимость.

Сегодня в рамках образовательного процесса наблюдается массовое использование мультимедиа и освоение информационных (компьютерных) технологий учащимися колледжа и преподавателями. Актуальность применения мультимедиа технологий в образовательном процессе обусловлена тем, что на современном этапе нашего общественного развития происходит информатизация общества в целом. В настоящее время мультимедиа технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений информационных технологий.

Информационные технологии являются универсальными средствами модернизации обучения. Именно математика как предмет изучения наиболее полно поддается информатизации и алгоритмизации. Основные задачи использования новых информационных технологий при обучении математике в ТИПО: помочь учащимся увидеть и осознать целостную картину изучаемого материала; повысить мотивацию добывания знания, облегчить уровень усвоения материала, индивидуализировать обучение, совершенствовать контроль и самоконтроль, повысить качество и эффективность учебного процесса. Учащиеся могут самостоятельно организовывать изучение и усвоение нового материала по математике, пользуясь электронным учебным комплексом, осуществлять обратную связь с преподавателем, устанавливать свой уровень знаний.

Новые информационные технологии имеют огромный диапазон возможностей для совершенствования учебного процесса. Мультимедиа содержит разного вида информацию. Это может быть текстовая, графическая, звуковая, анимационная и видеoinформация.

Технологию мультимедиа составляют две основные компоненты – аппаратная и программная. Кроме того, существуют узкоспециальные аппаратные средства, выполняющие отдельные функции.

При использовании мультимедиа можно обеспечить не только самостоятельное и индивидуальное, но и групповое обучение.

При проведении лекционных занятий можно использовать презентации, вызывая тем самым у учащихся колледжа интерес к предмету. Мультимедиа презентация – это современный стиль представления информации в процессе общения. Задача презентации произвести сильное эмоциональное впечатление и предоставить полную и убедительную информацию.

В настоящее время существует множество прикладных программ для подготовки видеоматериала для выступлений или создания презентаций с использованием слайдов. К самым распространенным приложениям относится Microsoft PowerPoint, входящий в комплект Microsoft Office.

Программа PowerPoint широко используется нашими преподавателями и учащимися для эффективного представления материала в виде презентации. Этот материал можно представлять в электронном виде, распечатывать в виде раздаточного материала (копии всех слайдов) или распространять через интернет. Для размещения видеоматериала на сайте, необходимо сохранить ее как веб-страницу. Каждая страница презентации называется слайдом. Презентация состоит из множества слайдов, которые хранятся в одном файле. Расширение файла ".ppt".

С помощью редактора PowerPoint можно создавать слайды, в которых текст сочетается с таблицами, диаграммами, графическими объектами, картинками, рисунками, фотографиями, фильмами и звуком, видео клипами.

Визуальная демонстрация материала становится все более популярной в сфере образования. Двумерные изображения, представленные в виде анимированных слайдов, сменяет видео, отражающее более детальную информацию о представленном материале.

Если у вас есть фотографии (слайды), которые вы хотите удачно и эффектно продемонстрировать, вам надо научиться создавать видеоряд (в одном видеоролике из фотографий). Видеомонтаж - процесс переработки или реструктурирования изначального материала, в результате чего получается иной целевой материал.

А в создании такового вам поможет специальная программа для создания видеороликов.

Готовую работу можно опубликовать в сети Интернет.

Видеоматериалы могут быть скачены с Интернет-источников, видеокамеры, флеш-карты, DVD-дисков или других цифровых носителей.

YouTube – (набираем в адресной строке youtube.com) сервис, предоставляющий услуги видео-хостинга. Пользователи могут добавлять, просматривать и комментировать те или иные видеозаписи. Благодаря простоте и удобству использования YouTube стал популярнейшим видео-хостингом и третьим сайтом в мире по количеству посетителей.

Найти на сайте видео-файл, который необходимо скачать. В адресной строке добавить символы [SS], нажать [enter]:

www.ssyoutube.com

В появившемся окне, необходимо выбрать тип скачиваемого файла и скачивание началось.

Для индивидуального и заинтересованного обучения на уроках математики можно познакомить учащихся с программой MATLAB.

MATLAB – это высокопроизводительный язык для технических расчетов. Он включает в себя вычисления, визуализацию и программирование в удобной среде, где задачи и решения выражаются в форме, близкой к математической. Типичное использование MATLAB – это:

- Математические вычисления
- Создание алгоритмов
- Моделирование
- Анализ данных
- Научная и инженерная графика
- Разработка приложений, включая создание графического интерфейса.

MATLAB – это интерактивная система, в котором основным элементом данных является массив. В этой системе так же можно программировать на языках Си и Фортран. В университетской среде, он представляет собой стандартный инструмент для работы в различных областях математики, машиностроении и науки. В средних специальных учебных заведениях мы использовали MATLAB для наглядности при решении математических задач.

Лучший способ начать работу с MATLAB – это научиться обращаться с матрицами. MATLAB позволяет быстро и легко оперировать с целыми матрицами. Вводить матрицы можно несколькими способами. Мы используем в основном два способа: полный список и из внешних файлов. Чтобы не загружать учащихся, мы используем несколько простых операций с матрицами: суммирования элементов, транспонирование и диагонализацию матриц.

MATLAB имеет широкие возможности для графического изображения результатов вычислений, которые выводятся на печать. Например, при работе с тригонометрическими функциями, результаты очень понятны и наглядно изображены. Это легко и правильно воспринимается учащимися.

Если правильно записать функцию PLOT, то можно получить график зависимости y от x . Например, для построения графика функции $\sin(t)$ в интервале от 0 до 2π , сделаем следующее:

```
>> t = 0:pi /100:2*pi;
```

```
>> y=sin(t);
```

```
>> plot(t,y)
```

Программа построит график (синусоиду).

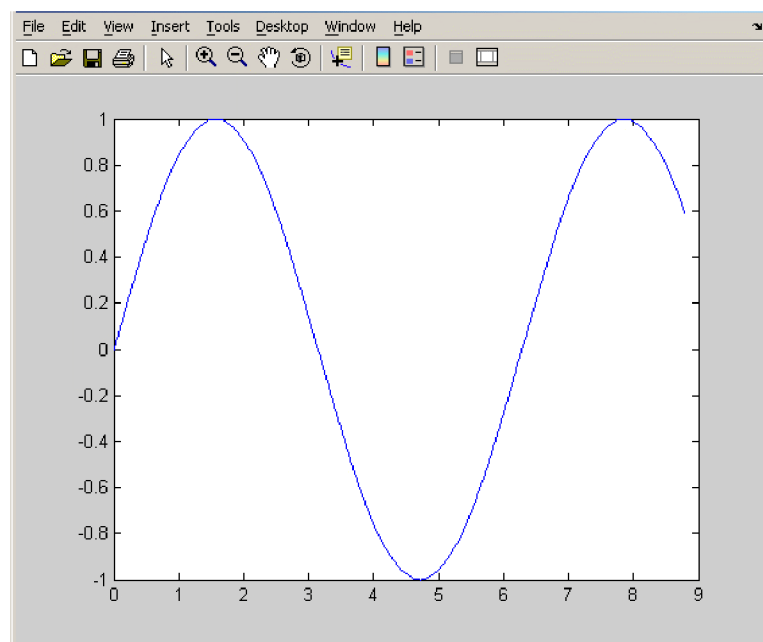


Рисунок 1. График зависимости $y=\sin(t)$

Для простейших вычислений применяется метод главных компонент. Здесь также важно научить учащихся правильно сделать запись алгоритма.

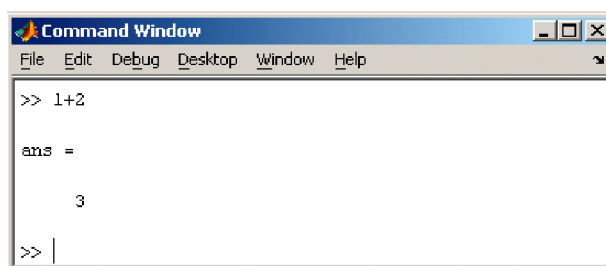


Рисунок 2. Результат сложения $1+2$

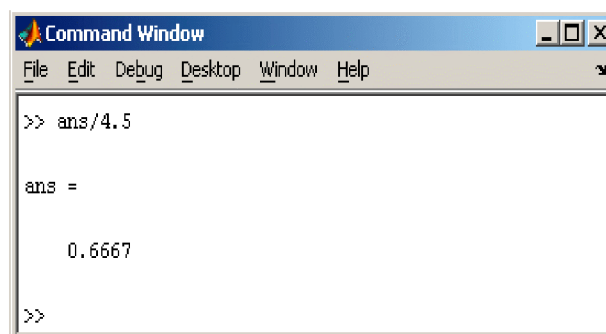


Рисунок 3. Результат вычисления $3/4.5$

На рисунке 2 – результат сложения $1+2=3$. Если потребуется продолжить работу с предыдущим выражением, например, $(1+2)/4.5$, то проще использовать уже имеющийся результат (Рис 3).

Используя прикладные программы на уроках математики, преподаватель превращает урок в творческий процесс, позволяя осуществить принципы развивающего обучения, при этом формируя и развивая познавательную мотивацию учащихся к получению новых знаний. Это помогает создавать условия успешности каждого учащегося на уроках, значительно улучшают четкость в организации работы группы. Качество знаний при этом значительно возрастает.

Таким образом, использование мультимедийных технологий на уроках позволяет познакомить учащихся с элементами исследовательской деятельности и применить компьютер в качестве рабочего инструмента.

Список используемой литературы:

1. Ануфриев И.Е. Самоучитель MATLAB. СПб.: БХВ-Петербург. 2014
2. Журкабаева А.Б. Организация и составление видеоматериала с использованием слайдов. Сборник статей. Международная научно-методическая конференция «Современные концепции естествознания и информационных технологий». КаГАСА, Алматы: 2016.- с. 97-99.
3. Сейсекулова С. Применение информационных технологий на уроках математики в техническом и профессиональном образовании. Сборник научных трудов №7 (15). Информация и образование: Границы коммуникаций INFO'15, Горно-Алтайск: 2015.- с.367-369.
4. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. М.: Техносфера, 2015. – с. 125-154.
5. Березин С.Б. Цифровое 3d-моделирование. Ж. «Computer Arts», №4, 2014. – с.32-47.

ӘОЖ 002.6

ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖОБАЛЫҚ ӘДІСТІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Таженова А.С., Мұратова Ә.

Біздің қоғамымыз түрлі жағдайларға тез бейімделуге қабілетті, басқа сөзбен айтқанда нұсқалық әрекеттері және ойлау жүйесі жоғары, өзіндік ойы бар және стереотиптерге бағына бермейтін білімді мамандарға зәру. Оның үстіне ғылым мен техника күннен-күнге қарышет тілін оқытуда да дамуда. Осыған орай мектепте білім беру ісін дамытудың қазіргі сатысында оқушылардың белсенді танымдық қызметі маңызды мәселеге айналып отыр. Бұл мәселенің түйінін оқушылардың ойлау қызметін арттыратын белсенді оқыту әдісі арқылы шешуге негізі бар. Оқытудың интерактивті әдістері арқылы белсенді оқыту білім алуға және оқу қызметін жақсартуға деген танымдық құлшынысты қалыптастыруға ықпал етеді [1].

Жобалық әдістеме бұл –интерактивті және коммуникативті оқыту әдістерін айтамыз, оның атқаратын төрт қызметі бар: танымдық, реттеуші, құндылықты-бейімделушілік, этикеттік.

Жобалық әдістеме – бұл ағылшын тілін меңгеруде қолдануды талап ететін практикалық шығармашылық тапсырмалар. Ол «жұрт алдында сөйлеу мәдениетін» арттыратын жеке, топтық және ұжымдық (интерактивті) қызметтерден құралады. Сондай-ақ, жобалық әдістеме –зерттеушілік әдіс болып та саналады (адамдардың қандай да бір қызмет саласы аясындағы нақты іс-шараларды зерттеледі), әсіресе жоғары сыныптарда елтану тақырыбына рефераттар жазғанда, сондай-ақ кіші және орта сатыларда аттап өтуге болмайтын ойын әдістері (бұл мәліметтер негізінде оқу-рөлдік ойындар жүргізіледі) [2].

Жобаны дайындаудың және оны жүзеге асырудың бірнеше кезеңдері бар:

- Дайындық кезеңі (өзара сөйлесетін топтар құру, тақырыпты талқылау, мұғалімнің жобаны бағдарлама тақырыбы аясында жоспарлауы, сабақ үстінде идеяларды ортаға салу;)
- Жұмысты ұйымдастыру кезеңі (жеке тапсырмалар беру, мақсатты анықтау, ресурстарды айқындау)
- Жобаны жүзеге асыру кезеңі (жобаны талқылау және оны зерттеу жолдарын таңдау, ақпарат іздеу, оқушылардың тапсырмаларды дербес орындауы, жобаны ресімдеу)
- Қортынды кезең (презентацияға дайындық, жобаны қорғау)
- Жобаны бағалау кезеңі (алға қойылған мәселелердің маңыздылығы мен өзектілігі, жобаның әрбір қатысушысының жеке мүмкіндіктеріне сәйкес белсенділігі, басқа салалардың білімін пайдалану, ресімдеу эстетикасы, оппоненттердің сұрақтарына ұтымды жауап беру)
- Жоба нәтижелерін практика жүзінде қолдану кезеңі (көрнекілік құралдар, басқа сабақтарда баяндама ретінде қолдану).

Жобалар сипатына қарай:

- Ізденістік
- Ақпараттық
- Зерттеушілік
- Шығармашылық
- Рөлдік
- Практикалық-бейімдеушілік

Мазмұнына қарай:

- Моножоба (бір сала аясында, мысалы, «ағылшын тілі» пәні бойынша)
 - Пәнаралық жоба (шет тілі, тарих, елтану, технология, дизайн негіздері)
- Қатысушылардың санына қарай:

- Жеке
- Жұптық
- Топтық
- Жаппай

деп бірнеше бөлікке бөлінеді.

Бұл жұмыста біз барлық ақпараттық, ізденістік жобаларды пайдаланамыз. Елтану тақырыбына баяндама даярлау, түрлі іс-шараларға ұжымдық дайындық жүргізу жоба болуы мүмкін. Оқушыны белсенді жұмыс істеуге, ынтымақтастыққа және жауапкершілікке үйретуге басым назар аудару жобаның барлық түріне ортақ мәселе болып табылады.

Жобалық әдістеме жоғары коммуникативтілігімен, оқушылардың өз ойларын, сезімдерін еркін жеткізуімен, олардың шынайы өмірге белсенді кірісуімен сипатталады. Жобалық әдістемені пайдалану барысында оқушылардың өзге тілде сөйлеуі жетіледі, сондай-ақ олардың танымдық қызметі белсендіріле түседі. Жобалау мәдениетін меңгере отырып, оқушы өз әрекеттерін дербес жоспарлап, өз алдына қойған міндеттерінің түйінін шешетін ықтимал мүмкіндіктерді болжап, шығармашылық тұрғыда ойлануға бейімделеді.

Ағылшын тілі сабағында ұлттық-аймақтық компоненттерді қолдана отырып жобамен жұмыс жасау тәжірибесімен бөліскіміз келеді. Мысалы, оқушыларды топтық және жеке шығармашылық жобалау жұмыстарына тарту олардың өзіндік іздеу-танымдық қабілеттерін оятады және кітаппен, аудио, видео материалдармен жұмыс істеу дағдысын, сондай-ақ коммуникативті – танымдық ақпаратты схемалау мен жинақтау сияқты практикалық жұмыстарды шешуге мүмкіндік береді. Елтану сипатын арттыра отырып шетел тілін оқытудың мазмұнын жаңарту біздің тәжірибеміздің маңыздылығын көрсету болып табылады. Мысалы, 11-ші сынып оқушыларына арналған «Ағылшын тілі» оқулығының авторы Т.Д. Кузнецованың оқулығында «My House» тарауын оқып біткен соң оқушылардың қызығушылығын оятқан «My House is My Castle» жобасын орындауды ұсыну болды. Оқушылардың міндеті заманауи мектептердің талаптарына сай, барлығына ұнайтын болашақ үйлерінің үлгісін жасау міндеттелді. Жоба бірнеше бөлімдерді құрады. Бірінші бөлімде жұмыстың мазмұны мен маңыздылығы, керекті ақпаратты жинау жолдары талқыланды. Әріптестік үйлесімділік, тілді меңгеру, шығармашылық қабілеттерді ескере отырып бірнеше кіші топтар құрылды. Оқушыларды фотографтар, суретшілер, сәулетшілер және дизайнерлер тобына бөліп, тапсырмалар таратылды.

Екінші кезеңде жобаны орындау жөніндегі жұмыстар атқарылды. Балаларға төмендегідей міндеттер жүктелді:

- оқулықта ұсынылған мәтіндерден керекті мәліметтер алу және алынған нәтижелерді жұмыс барысында пайдалану;

- сыныптастарымен пікір алмасуға үйрену;
- Интернет-ресурстардың мәліметтерін пайдалануды үйрену;
- «Power Point» бағдарламасымен слайдтық презентациялар жасап үйрену;
- Microsoft Publisher бағдарламасында буклеттер жасап үйрену;
- Mind Meister, Prezi ресурстарымен жұмыс жасап үйрену;
- суреттерді түрлі фото-редакторлардың көмегімен өңдеуді үйрету;

Жобалау жұмысы оқушылардың тілді меңгеру қабілетіне қарамастан, өздерін жаңа бейнеде танытуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ жұмыстаға қауымдастық пен ықпалдастық тәсілдеріне үйретеді. Шығармашылық зерттеу қабілеттерін оятуға көмектеседі.

Соңғы жылдары мектепте жаңа ақпараттық технологияларды қолдану туралы сұрақтар жиі қойылады. Бұл заманауи техникалық жабдық қана емес, сонымен қатар оқытудың жаңа формасы мен әдісі, білім беру үрдісінің жаңа тәсілі болып табылады. Оқытудың мультимедиялық тәсілін қолдану оқытудың жеке-бағдарланған тәсілін жүзеге асыруға көмектеседі, оқушылардың ерекшелігіне, олардың білім дәрежесіне, икемділігіне байланысты оқытудың жекеленуі мен дифференциалдығын қамтамасыз етеді. Ағылшын сабағында дәл ИКТ-ні қолдану қатысушылардың ынтымақтасуын көтеретін шығармашылық жұмыстың жағымды нәтижесінің белгісі болып табылады.

Маңыздылығы: Ағылшын тілі сабағында жобаны жасау бойынша ИКТ-ні қолдану дәстүрлі білімнен инновациялық білімге көшу кезіндегі жаңа әдісті табуды қамтамасыз етеді, әсіресе ИКТ-ні қолдану оқу үрдісін жандандырумен, білім алу шеңберін кеңейту үшін үлкен мүмкіндіктер ашуымен, әрине, өзінде үлкен уәждемелік материалдың болуымен және ағылшын тілін үйретуде жекелену ұстанымының болуына себептесуімен маңызды болып келеді.

Зерттеу мақсаты: қатысушылардың жобалық қызметінде ИКТ-ны қолдана отырып, ағылшын тілін үйретудің нәтижелігін жоғарлату.

Мақсаты тапсырмалар тізімін шешуді талап етті:

1. Берілген мәселе бойынша ғылыми-теориялық әдебиет сараптамасы негізінде ИКТ мән мәтінінде шет тілдерін оқытудың жобалық әдістемесіне теориялық негіздеме беру;

2. Ағылшын тілін оқыту барысында жобалық әдістемесін қолданудың технологиясын зерттеу және дәлелдеу;

3. Жаңа тілдік сөздік қорларды игеру арқылы тілдік құзыреттіліктің дамуын жалғастыру;
4. Қатысушылардың айту, оқу, жазу икемдерін жетілдіру арқылы коммуникативтік құзыреттілікті дамыту үшін шарттар жасау;
5. Қатысушылардың жобалық қызметі арқылы оқу-танымдық құзыреттілікті жетілдіру;
6. Сабақ және сабақтан-тыс уақыт жүйесінде жобалық әдістемені қолданудың жеке тәжірибесін сараптау, оқыту жүйесінің жаңа педагогикалық технологиясы ретінде жобалық оқытудың тиімділігін айқындау.

Мәселелер:

- ағылшын тілін үйренушілердің білім және икемділік жүйесін жинақтау үдерісіндегі қажетті шарттар ретінде болашақ таным нәтижесін алдын ала біліп қою жағдайын жасау;
- таным үрдісінде оқушылардың міндеті (ерікті) қосылуы және сәттілік деңгейіндегі әр бала үшін максималды түрде оған таным үрдісіне белсенді қатысу;

- оқушылардың оқу материалын ұғыну барысындағы эмоционалды ортаның айырмашылығы;
- оқу-танымдық қызметін нәтижелелі-шығармашылық деңгейіне ауыстыруды қамтамасыз ету.

Зерттеу объектісі: коммуникативтік құзыреттілікті жинақтауға негізделген білім (оқу-тәрбиелік) үрдісі.

Зерттеу пәні: қатысушылардың жобалық қызметінде ИКТ-ны қолдану.

Күтілетін нәтижелер:

- қатысушылардың тілдік құзыреттілігін дамыту;
- инновациялық оқыту жүйесіндегі ағылшын тілі сабақтарында оқушылар танымның тұрақты уәждемесін жинақтау;
- оқу барысында оқушылардың дербестігін жетілдіру;
- ағылшын тілін сапалы оқытуды дамыту, шығармашылық белсенділігін және қызығушылығын жетілдіру;

Ағылшын тілі сабағында ИКТ-ны қолданудың маңызды аспектісі жобалық қызмет болып табылады. Біздің түсінігімізде жоба – мемлекеттік стандартта белгіленген талаптарын есепке алғанда, физиологиялық және интеллектуалдық мүмкіншіліктерімен сай келетін оқушының шығармашылық қызметі[3].

Жоба жұмысының мақсаты –соңғы интеллектуалдық өнімге айналған білім және икемділік жүйесінің жинақталуына әсер ету; дербестікке, логикалық ойлауға шашықтануға, мәселелерді көруге және шешімдер қабылдауға, ақпаратты қабылдауға және қолдануға, жоспарлаумен айналысуға, сауаттылықты жетілдіруге және т.б. іс әрекеттерге даярлау болып табылады.

Жоба әдісі әрқашан қатысушыларға қызықты болып келді, бірақ мультимедиялық орнату пайда болуымен қатысушылар өз жұмыстарын әр түрлі тішінде көрсетуге мүмкіншілік алды. Жұмыстың бұл пішіні қатысушылардың тұлғалық дербестігі және шығармашылығы ретінде жетілуіне жағымды шарттар жасайды. Қатысушыларға презентациялық жұмыс жасау үшін интернетті қосып әр түрлі ақпараттық дерекнаманы қолдана отырып қажетті материалдар табу керек. Сонымен қатар берілген жұмыс түрі ақпараттар ағымында дұрыс бағдар алуға және дұрыс материал алуға үйретеді. Жобаны презентация түрінде жасау таңдалған тақырыпты зерттеуге, дербестікті және шығармашылық икемділікті танытуға және жетілдіруге мүмкіндік береді. Айта кететін жағдай, қатысушылар презентациялық жобалық жұмыстың жасалуына үлкен қызығушылықпен қарайды.

Шет тіліне үйретудің эффективті технологиясы бұл – жоба әдісі деп санаймын, яғни қатысушылар жоспарлаудың шығармашылық үрдісінде және дербес практикалық тапсырмалар орындауда білім алатын оқудың ұйымы болып табылады[4]. Жобалық әдіс мектеп оқуында сыныптық-мерзімдік жүйесінде қандай да бір балама ретінде қарастырылады. Тақырыптың таңдалуы оқушының (адам мен оны қоршағандар «Менің мектебім», «Менің елім», «Менің қалам» және т.б.) практикалық маңыздылығына байланысты болғандықтан, ағылшын тілі курсыңдағы жоба әдісі кез келген тақырып бойынша бағдарламалық мәліметтер шеңберінде қолданылуы мүмкін.

Әрбір жоба ауыз екі сөйлеудегі ағылшын тілінде сөйлеуге нақты тақырыппен өзара тығыз байланысты болады.

Жоба әдісін қолдану кезіндегі негізгі талаптар деп келесілерді айтуға болады: Шешілуі үшін зерттеулік ізденісті талап ететін зерттеулік, шығармашылық тұрғыда маңызды мәселелердің пайда болуы ықпалын туғызады.

Болжалды нәтиженің теориялық және практикалық, маңыздылығы, бұл қатысушылардың өз бетімен (жеке, қосарланған немесе топпен) істеген жұмыстары;

Жобаның маңызды бөлімін құрылымдау (нәтижені кезең-кезең бойынша көрсету).

Ағылшын тілі сабағындағы қолданбалы жобамен жұмыс тәжірибемді бөліскім келеді. Сонымен, мысалы, 9 сыныпта МАБ-қа дайындық бойынша өткізілетін тест барысында оқушылар мектеп курсыңда толық оқытылмайтын «Фразалық етістіктер» деген грамматикалық тақырыппен кездеседі, ол тестілеу кезінде үлкен қиындықтар туғызады, сондықтан оқушыларға жобаны берілген тақырып бойынша жасау ұсынылды, ол оқушылар арасында үлкен қызығушылық тудырды. Олар “Phrasal Verbs” деген электрондық оқу құралын шығаруды жөн көрді. Жоба интермәдениетті білімнің мән мәтінінде ойластырылған және 9 сыныптың оқушыларымен жүзеге асырылды. Жалпы мәселе ұсынылды, біз оның

маңызды деген қырын анықтадық. Жобаның орындалуы бойынша жұмыс логикалық түрде және қолданбалы жобаның құрылымына сәйкес өткізілді. Оның нәтижесі- қалалық ғылыми-практикалық конференцияда сөз сөйлеуі болып табылады.

Жобамен жұмыс өзіне бірнеше кезеңдерді қосты. Бірінші кезеңде жобаның мазмұны мен сипаты, керекті ақпараттың жиналу жолы талқыланды. Қызығушылығы мен серіктестің үйлесімділігіне, тіл білу дәрежесіне, шығармашылық қабілетіне байланысты бірнеше шағын топтар құрылды. Топтарға бөліну болды, тапсырмалар бөлініп берілді, гипотеза қозғалды.

Екінші кезеңде жобаны орындау бойынша жұмыстар жүргізілді. Оқушылардың алдына келесі тапсырмалар қойылды:

- ұсынылған грамматикалық мәліметтерден керекті ақпараттарды шығару және алынған мағлұматтарды жұмыс барысында қолдану;
- серіктестермен ақпарат алмасуды үйрену;
- мультимедиялық презентацияларды жасауды үйрену;
- тапсырмалар құрастыруды үйрену;
- тест тапсырмаларын құрастыруды үйрену.

Қатысушылардың практикалық жұмысы келесілерден тұрды:

- “Phrasal Verbs” тақырыбы бойынша презентациялар топтамасын жасау;
- “Phrasal Verbs” жобаларын жасау;
- жұмыс дәптерін жасау;
- Жаттығулар мен тест тапсырмаларын құрастыру;

Әр қатысушылар тобына мультимедиялық презентация жасау барысында, презентацияның өз мүмкіндіктерінің кеңдігі және безендірілуі жайлы кеңес берілгені жөнінде ерекше атап өту қажет. Жобамен жұмыс барысында, қатысушылар өз бетімен қажетті ақпаратты табуды, анықтама әдебиетті қолдануды үйренеді. Мұғалім олардың бірдей серіктесіне, әрі кеңесшісіне айналады. Слайдты мәтінмен толтырмаған жөн болады. Жақсырағы қысқа тезистер, күнтізбелер, есімдер, терминдік сөздер орналастыру. Еске қалдыруды талап ететін, ассоциативті көру есін қосу үшін ең маңызды мәліметтерді ашық түспен бөліп қойған жақсырақ болады және де презентацияға кестелер, схемалар, диаграммалар қосуға болады. Бастапқыда көрсетілген презентация слайдтарының үзінділерін сараптау және салыстыру мақсатында топтастыруға болады, сонымен қатар түсіндіргеннен кейін немесе мәліметтерді көрсеткеннен кейін, білімді бекіту үшін немесе бақылау үшін тапсырмалар берілген презентациялар тиімді болады. Презентацияға мәліметтер жинастырған кезде ғылыми түрде, қол жетімді, көрнекілік құралдар ұстанымдарға сәйкес болуы қажет.

Қатысушылар мультимедиялық презентацияларды үлкен қызығушылықпен орындайтынын атап өткен жөн. Бұл қатысушылардың тілді үйрену және үйреніп жатқан тілдің мемлекетінің дәстүрін үйренуге деген қызығушылығының артуына септігін тигізеді.

Жобаны қорғау –жұмыстың жауапты кезеңі болып табылады. Барлық жиналған материалды айқын және эмоцияналды түрде түсіндіру керек. Қатысушылар жобаның келесі талаптарға жауап беру керек екенін біледі:

- Берілген тақырыптың және мәлімделген мәселенің маңыздылығы;
- жаңалық пен ақпараттылығы;
- айналадағылар үшін практикалық құндылық.

Жобаны жасау барысындағы практикалық тәжірибені сараптай отырып, қатысушыларды ағылшын тілі құралымен тәрбиелеу үрдісінде жоба әдісін қолдану оқушыларды өртүрлі ортаға: әлеуметтік, тілдік және т.б. итермеледі, қатысушылар практикалық жұмысқа қосылған болатын және мақсаты- шынай нәтиже алуға болады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Джонс Дж. К. Методы проектирования / Дж. К. Джонс: Пер. с англ. – 2-е изд. доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
2. Есипов Б.П., Равкин З.И. Метод проектов / Б.П. Есипов, З.И. Равкин // Педагогическая энциклопедия. – М., 1965. – Т.2. – С. 806.
3. Мильруд Р.П. Методология и развитие методики обучения иностранным языкам / Р.П. Мильруд // Иностр. языки в школе. – 1995. – № 5. – С. 13-18.
4. Нехорошева А.В. Из опыта работы по проектной методике / А.В. Нехорошева // Иностр. языки в школе. – 2002. – № 1. – С. 18-21.

ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Тулешева А., Сарбалиев Е., Музар Р., Жангереева Г.Ж.

Информатизация - это сложный социальный процесс, связанный со значительными изменениями в образе жизни населения. Он требует серьезных усилий на многих направлениях, включая ликвидацию компьютерной неграмотности, формирование культуры использования новых информационных технологий.

Движущей силой развития общества должно стать производство информационного, а не материального продукта. В информационном обществе изменяется не только производство, но и весь уклад жизни, система ценностей, возрастает значимость культурного досуга по отношению к материальным ценностям. В информационном обществе производятся и потребляются интеллект, знания, что приводит к увеличению доли умственного труда. От человека потребуются способность к творчеству, возрастает спрос на знания. Материальной и технологической базой информации общества станут различного рода системы, на базе компьютерной техники и компьютерных технологий

Информатизация общества — организованный социально - экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов

Цель информатизации - улучшение качества жизни людей за счет повышения производительности и облегчения условий их труда.

Основными критериями развитости информационного общества являются следующие:

- 1.Наличие компьютеров;
- 2.Уровень развития компьютерных сетей
- 3.Владение информационной культурой, т.е. знаниями и умениями в области информационных технологий

Стадии, характеризующие степень сложности и полноты оказываемых через интернет услуг и предоставляемой информации:

- **информирование** – предоставление информации в режиме реального времени об оказываемых услугах, режиме работы госучреждений, публикации, объявления и т.п.;
- **одностороннее взаимодействие** – самостоятельное направление гражданами и организациями различной информации во властные органы;
- **двустороннее взаимодействие** – обработка в режиме реального времени полученной от граждан и организаций информации служащими властных структур;
- **осуществление транзакций** – решение конкретных запросов в режиме реального времени, принятие решений, доставка, оплата услуг.

Существующее многообразие форм социальной защиты требует, с одной стороны, предоставления возможности каждому жителю города иметь полную информацию о его правах на получение гарантированных льгот, с другой – с учетом ограниченности финансовых ресурсов – оказывать социальную помощь адресно, равномерно и очерёдно – наиболее нуждающимся слоям населения.

Для этого предполагаются следующие мероприятия:

- Модернизация информационных систем, действующих в районных управлениях социальной защиты населения.
- Модернизация и внедрение информационных систем в центрах социального обслуживания населения, отделениях реабилитации инвалидов и социальных приютах для детей.
- Создание и внедрение информационных систем учреждений социального обслуживания населения (дома- на использование электронных документов, интернаты, дома ночного пребывания для лиц БОМЖ, реабилитационные центры инвалидов).
- Перевод системы отраслевого документооборота
- При реализации всех мероприятий обеспечивается учет и соблюдение требований обеспечения информационной безопасности.

Информатизация повседневной жизни является средством стимуляции духовного и экономического развития. Использование ИКТ в быту повышает информационную активность горожан, дает ощущение улучшения комфортности жизни, способствует повышению качества труда и возрастанию экономической активности горожан за счет ненавязчивого обучения «через развлечения», является средством удовлетворения экономических, культурно-образовательных, развлекательных и иных потребностей семьи и личности. Бытовая информационная продукция – сильнейшее средство привлечения населения к использованию ИКТ.

Качество жизни пожилых людей, многочисленной и растущей части населения города, а также инвалидов может быть значительно улучшено за счет электронизации квартир. Подключение их жилищ к поликлинике, к рабочему месту социального работника позволит резко повысить эффективность предоставляемой им помощи. Обеспечение этих групп населения бесплатной информацией и доступом к средствам коммуникации позволит им лучше сохранять свое здоровье и полноценно участвовать в общественной жизни.

Для реализации необходимо привлечение смешанного финансирования, основанного на социальном партнерстве городской администрации с коммерческим сектором, производящим бытовую электронику и потребительские информационные услуги.

Молодежь сегодня – наиболее активный потребитель услуг, предоставляемых ИКТ. В силу мобильности восприятия и высокой обучаемости, молодежь быстрее остальных слоев москвичей осваивает и применяет в своей жизнедеятельности информационные ресурсы и ИКТ.

В молодежной среде существует ряд проблем, решение которых могут облегчить ИКТ: проблема занятости, досуга, информационный голод, когда представители молодежи получают востребуемую информацию из случайных источников.

Основой реализации является бюджетное финансирование (за счет средств бюджета), вместе с тем, есть возможность привлечения в сферу информатизации молодежной отрасли финансовых и иных ресурсов из различных источников (внебюджетные фонды, стимуляция спонсорства коммерческих организаций, участие телекоммуникационных компаний и т.д.).

А также можно предложить следующие мероприятия:

- развитие Интернет-услуг на базе объектов почтовой связи;
- развитие массовой домашней компьютеризации;
- создание и развитие систем электронной торговли;
- правовое информирование населения, включая сведения, содержащиеся в ведомственных нормативных актах открытого характера;
- формирование специализированной инфраструктуры предоставления информационных, компьютерных и телекоммуникационных услуг.

В социальной сфере предоставление широкого спектра информационных, компьютерных и коммуникационных услуг и развитие массовой домашней компьютеризации облегчит и расширит доступ граждан и организаций к отечественным и мировым информационным ресурсам, повысит эффективность систем дошкольного, школьного, высшего и профессионального образования, здравоохранения, социального обеспечения. Будет достигнуто повышение занятости населения, в том числе лиц с ограниченной работоспособностью, вследствие внедрения новых форм работы на дому и совершенствования системы профессиональной подготовки и переподготовки специалистов.

Список используемой литературы:

1. Балдин К., Уткин В. Информационные системы в ИКТ 2008
2. Балена Ф., Димауро Дж. Современная практика программирования 2008

ӘОЖ 002.6

ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНДЕ ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Тюлюгалиева С.И.

«...Адамзат үшін ХХІ ғасыр жаңа технологиялардың ғасыры болмақ, ал осы жаңа технологияларды жүзеге асырып, өмірге енгізу, игеру және жетілдіру - бүгінгі жас ұрпақ, сіздердің енішілеріңіз... Ал жас ұрпақтың тағдыры- ұстаздардың қолында» ”

Н.Назарбаев

ХХІ ғасыр – жаңа технология мен ақпараттандыру ғасыры. Тәуелсіз Қазақстан да сол ғасырға нық қадам басты. Ел өңірінің барлық саласы компьютерлендіріле бастады. Ендігі кезекте еліміздің ертеңі болар бүгінгі жас ұрпақ компьютердің қыр-сырын терең меңгеруі тиіс.

Қазіргі білім беру жүйесіндегі басты мақсат оқушыға жеке тұлға ретінде қарап оның дамуына көп көңіл бөлуде. Жаңа технологияны меңгеру ұстаздарға зор міндеттерді талап етеді. Міне осы жағдайда жаңа технологиялардың көмегі зор. Оқыту үрдісін компьютерлендіру мақсатында интерактивті тақтамен жұмыс жасау тиімді.

Біз оқытуды және білім беруді, егер сабақ барысында мұғалім мен оқушы арасында өзара әрекеттестіктің жоғары деңгейіне қол жеткізсе, «интерактивті» деп атаймыз. Интерактивті сөзі – ағылшын тілінен аударғанда, inter – аралық, бірнеше, action — әрекет дегенді білдіреді. Өзара

өрекеттестік әдетте, белгілі бір мәселені шешу, ол шешімнің тиімділігі туралы әңгімелесу, талқылау түрінде өтеді.

Ең бастысы, мұнда мәселені шешу процесі жауапқа қарағанда маңызды екендігін түсіну қажет. Бұл интерактивті әдістің мақсаты – тек ақпаратты беру ғана емес, оқушыларға жауаптарды өз бетінше табу дағдысын меңгерту екендігімен байланысты.

Интерактивті тақтаны қолдану арқылы оқушылардың қызығушылығын, интеллектуалдық танымын, білім сапасын арттыруға болады. Интерактивті әдіс – диалогтік әдіс, нәтижесінде сабаққа қатысушылар бір-бірімен байланыса отырып, мәселелерді шешеді. Интерактивті тақтаны пайдалану арқылы оқушылардың білімін тексеру үшін әр тарауды аяқтағанда, жаңа сабақты бекіткенде тестілеу әдісін қолдануға болады.

Жаңа ақпараттық техникаларын пайдалану соңғы уақытта білім беру жүйесінде маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мультимедиялық технологиялар көбіне компьютерлік сыныптарда қолданылады. Қазіргі уақытта сабақ материалына байланысты көптеген электрондық оқулықтар мен аудио-видео жазбалар қолданыста жүр. Осы ақпарат тасушылардың көмегімен оқушыларға аз уақытта көп ақпарат беруге мүмкіндік мол.

Сондықтан кез – келген білім беру саласында мультимедиялық электрондық оқыту құралдары барлық пәндерді оқытуға пайдаланылады. Бұл бағытта ақпараттық технологияны оқыту үрдісіне екіпінді түрде енгізу бағытында және қолданылатын жаңа құралдардың бірі – бағдарламалық – техникалық кешен болып саналатын интерактивті тақта болып табылады.

Қарапайым тақта және компьютер проекторына қарағанда, интерактивті тақта сабақ мазмұнын кеңінен ашуына мүмкіншілігі өте зор. Интерактивті тақтаны пайдалану кезінде үлкен жетістікке қол жеткізу үшін, тек қана сауатты сабақ жоспарлап, керекті материалдарды дайындау керек.

Сабақта мұғалім интерактивті тақтаны бір емес бірнеше рет пайдалана алады, қарапайым тақтаға қарағанда интерактивті тақта пайдалануға ыңғайлы, әрі уақыт үнемдейді.

Интерактивті тақта оқытудың басқа тәсілдеріне қарағанда (салыстырғанда), көптеген жетістіктері бар.

Бұл жетістіктер туралы өз сабағында интерактивті тақтаны пайдаланатын мұғалімдер ғана айта алады. Қызметтестер мен біріге отырып сабақта дайындалу арқылы жақсы әсерге қол жеткізуге болады, бұл тек қана міндеттерді бөліп беру мен уақытты үнемдеу ғана емес, сонымен қатар берілген материалдардың сапасын да арттырады.

Мұғалімдердің көрсетуінше интерактивті бағдарлама олардың жартылай жұмысын атқарады, мысалы: белгілі бір материалды интерактивтік тақтада орындау арқылы файлдағы белгілермен өзгерістерді сақтап қалуға болады, бұны сабақта болмай қалған оқушыларға қайта түсіндіруге немесе келесі жолы тағы да қолдануға болады.

Оқу материалдар базасын жасау, қызметтестермен жасаған материалдарды өз сабағында пайдалану арқылы мұғалімдер уақытын үнемдейді.

Материалдарды оқып үйрену барысында интерактивті тақтаны пайдалану білім өрісін кеңейтуге мүмкіндік береді, сондықтан мұғалімдердің дайындаған материалы оқушыларға түсініктірек болады.

Көп мұғалімдердің байқағанындай сабақтың оқушыларға қызықты және дәлелді (мағыналы) болады, және оны (оқушылар) жылдам есте сақтайды. Интерактивті тақта оқу сапасын жоғары деңгейде тағы да мұғалімдердің уақытын үнемдейді, оған бұрын өтілген материалдардың екінші рет қайталауға қажеті жоқ.

Интерактивті тақта барлық сабақта қолдану мүмкін, жоқ болмаса сабақтың әрбір сатысында. Басқа да заттар сияқты интерактивті тақтаны пайдаланудан ең көп тиімділікке сабақта қойылған мақсаттарға сәйкес қолдану арқылы жетуге болады.

Интерактивті тақтамен бірге жүретін бағдарламалық нұсқаулықты жақсы біліп, оны сабаққа дайындалғанда қолданулары керек.

Мұғалімдерге тағы басқа да бағдарламалық құжаттар керек.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, айта кетейік: Сабақ алдын - ала дайындалған болу керек, сонда ғана материалдар жылдам түсіндіріледі.

Интерактивті тақтада бір уақытта бірнеше материалдарды қолдануға болады: бейне, дыбыс, сурет, мәтін, және т. б. Сабақ соңына дейін логикалық үздіксіз түрде болса, сонда ғана сабақ қойылған мақсатына жетеді; Сабақ кезінде сақталған файлдар оқушыларға беріледі: сондай - ақ бұл файлдарды келесі сабақта өтетін материалдарды қайталау және толықтыру үшін қолданылады.

Интерактивті тақта оқыту тиімділігін қалай арттырады. Сабақта интерактивті тақтаны қолдану баланың мектепте оқыту тиімділігін арттыру.

Сабақ үрдісінде пайдаланып жүрген әдіс - тәсілдер оқушылардың оқуға деген ынта - ықыласының, дағды мен ой - өріс, білім - біліктерінің артуымен сипатталары сөзсіз.

Білім деңгейін көтеруге интерактивті құралдарды пайдалану

.Оқу – тәрбие процесін тиісті деңгейге көтеру, ұстаздарының, басшыларының, педагогикалық ұжымның жүйелі басшылыққа алған бағыты деп есептейміз. Интерактивті құралдарды қолдану негізінде мектепте жаратылыстану бағытының пәндерін оқыту сапасын арттырып, білім беруді ақпараттандыру жүйелі түрде іске асады деуге болады.

Оқу процесінде, оның ішінде практикалық сабақтарда интерактивті құралдарды қолдану мұғалімнің жеке тәрбиесіне, шығармашылық ізденісіне байланысты. Интерактивті құралдар оқыту формасын ұйымдастыруды түрлендіруге, дәстүрлі оқыту әдістеріне жаңа элементтер енгізуге мүмкіншіліктер жасайды. Бұл оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Интерактивті құралдарды орынды қолдану оқыту сапасын жетілдіруге көмектеседі.

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. Олардың ішінде білім саласында қолданып жүргендеріне қысқаша шолу жасайық.

ACTIVboard (Promethean компаниясы) – ACTIVstudio программасы арқылы іске қосылады. Бұл құрылғы компьютер, мультимедиялық проектор және ақпараттарды енгізуге арналған активті қаламнан тұрады.

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

ACTIVwand указкасы. Электронды ACTIVwand указкасының ұзындығы 54 см тақтаның жоғарғы бөлігінен кішкентайларға да қол жеткізуге мүмкіндік береді. Жанында орналасқан батырма тышқанның сол жақ батырмасының қызметін атқарады. ACTIVboard – интерактивті тақтасында жұмыс жасаушыға проектордың сәулесінен астынан шығуға мүмкіндік береді. “Оң қол” сонымен бірге “сол қолмен” жұмыс жасауға қолайлы құрал.

Информатика пәнін оқытуда интерактивті әдістер пайдаланудың маңызы зор. Ол білім беру іс-әрекетінде оқушылардың белсенділігін, өз бетінше жұмыс істеуінде (рөлдік ойындар, миға шабуыл, дебат, дискуссия, жаттығу, топтық жұмыс) пайдалы. Білім берудің негізгі мақсаты – білім мазмұнын жаңарту мен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әр түрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді. Оқушы тұлғасының дамуына, қабілетінің артуына жаңа технологиялар айтарлықтай ықпал жасайтыны сөзсіз және бұл қазіргі таңдағы білім беру жүйесінің дамуындағы елеулі бағыт. Сондықтан әрбір әдіс-тәсілдің ұстаздар үшін маңызы зор. Бұл ақпараттық технологиялардың әдістері және оларды оқыту жүйесінде қолдану туралы талдауда келесі қортындыларды жасауға болады: ақпараттық технологиялар бізде қалыптасқан оқыту формаларының ақпараттық көлемін ұлғайтып қосымша ретінде бола алады, сонымен қатар, оқыту үрдісін ықшамдап, сабақтарды әр түрлі формаларда жүргізіп, нәтижелілігін арттырады. Бұл талаптардың осы көлемде жүзеге асырылуы оқушылардың ақпараттық-компьютерлік және математикалық модельдеу бойынша сауаттылығының жоғары деңгейде қалыптасуын қамтамасыз етеді.

Қоғамды, білім беруді ақпараттандыру жағдайында бүгінгі күнде ақпараттық-компьютерлік технологияларды соның ішінде интерактивті тақтаны тиімді де нәтижелі пайдалану үшін біріншіден, жалпы білімділік және кәсіби сауаттылық қажет. Білім беру үрдісінде компьютерлердің, ақпараттық технологиялардың кеңінен қолданылуы интерактивті жүйе құруға алып келді. Интерактивті жүйе жеке компьютерді пайдалану, сондай-ақ бейне дискілі құрал және теледидар кешендері негізінде құрылады.

Мұндай қазіргі заманғы кешендер интерактивті оқытуда аса қымбат тұрғанымен, көрнекілік пен кері байланысты қамтамасыз етеді. Сан алуан әрекет арқылы ақыл-ойды ұштау, жетілдіру, жеке тұлғаның өзіндік идеясын, көзқарасын, сенімділігін, жауапкершілігін біртіндеп дамыту жолдарын іздестіру бүгінгі қажеттілік. Білім беру саласында оқытудың ақпараттық жаңа құралдары игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу - тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруға көмектеседі. Интерактивті әдіс-тәсілдерді жиі пайдалану, әр сабақта оның мүмкіндіктерін түрлендіріп отыру – педагогтар қауымының басты міндеті. Сабақ үрдісінде пайдаланып жүрген әдіс-тәсілдер оқушылардың оқуға деген ынта-ықыласының, дағды мен ой-өріс, білім-біліктерінің артуымен сипатталары сөзсіз Ғылым мен техниканың даму қарқыны оқу-ағарту саласының оқыту үрдісіне жаңа технологиялық әдістер оның ішінде интерактивті құралдарды кең көлемде қолдануды қажет етеді.

Қазіргі кезде білім беру саласын, оқытудың әр түрлі техникалық құралдарын пайдаланусыз елестету мүмкін емес. Сондықтан уақыт талабына сай білім мазмұнын жаңарту бүгінгі күннің басты міндеті. Қазіргі жағдайда еліміздің білім беру жүйелерінде ХХІ ғасыр жастарына білім беру мен тәрбиелеу бағытында сан алуан жұмыстар жүргізілуде. Ал мұғалімнің негізгі ұстанған мақсаты – білімнің жаңа үлгісін жасап, белгілі бір көлемдегі білім мен білік дағдыларын меңгерту, оқу материалын қаншалықты деңгейде меңгерін бақылаудың, оқу мен тәрбие үрдісін ұйымдастырудың сан түрлі жаңа әдіс – тәсілдерін іздестіру, жаңа технологияларды сабақта тиімді пайдалана білу.

Әртүрлі ғылыми зерттеулер мен алдыңғы қатарлы ұстаздардың тәжірибесі дәлелдегендей, оқытудың интерактивті әдістерін пайдалану, оқыту – тәрбиелеу үрдісін толық жетілдіруге, педагогикалық еңбектің тиімділігін арттыруға көмегі көп деп есептеледі. Ал, білім берудегі интерактивті технология сабақ барысында оқушының топпен жұмыс жасауға қатыспауы мүмкін емес, бір – бірін толықтыратын, сабақ барысында барлық оқушылардың қатысуын ұйымдастыратын оқыту барысы. Интерактивті технологияларды оқып үйрену, меңгеру арқылы мұғалімнің интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани келбетінің қалыптасуына әсер етеді. өзін – өзі дамытып, оқу – тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмек көрсетеді. Интерактивті құралдарды пайдаланатын оқыту әдістемесі дәстүрлі оқыту әдістемесінен ерекшеленеді. Кез – келген жағдайда, соның ішінде

интерактивті құралдарды пайдалану арқылы сапалы білім беруді ұйымдастыру үшін сабақтың жоспарын, құрылымын, оқытудың мақсаты мен нәтижесін анықтау қажет. Интерактивті құралдарды қолданумен бірге сабақ құрылым да өзгереді. Дербес жағдайларда, интерактивті құралдар индуктивті оқыту әдісінде қолданылуы мүмкін. Интерактивті құралдарды қолданатын сабақ сапасы, бірінші кезекте мұғалімнің өзіне, яғни интерактивті құралдардың мүмкіндіктерін қалай қолданатынына тәуелді.

Интерактивті тақта пайдалану кез – келген сабақты серпімді етеді, ал бұл сабақтың бірінші минутынан оқушылардың танымдық іс - әрекетінің артуына ықпал етеді.

Қорыта келе айтарым, оқу үрдісінде интерактивті құралдардың алатын орны ерекше. Жаңа ақпараттық технологияларды тиімді пайдалануда мұғалім компьютер желісі арқылы әрбір оқушымен тығыз байланыста бола алады.

Белгілі педагог Ш.Амонашвили: «Оқушылардың білімін арттыру, пәнге қызықтыру үшін, оқытуда жалпы алғанда ең бірінші оқушылардың неге қызығатынын анықтап алып, содан соң содан бастау керек» дейді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. В.С.Қукушкин. Педагогикалық технологиялар. Алматы. 2002.
2. Б.Тұрғынбаева. Мұғалімнің шығармашылық әлеуетін біліктілікті арттыру
3. Жағдайында дамыту; теория және тәжірибе. Алматы. 2005.
4. Информатикадан 30 сабақ :Жалпы білім беретін мектептің жоғары сынып оқушыларына арналған тәжірибелік оқулық/Балапанов Е.Қ., Бөрібаев Б., Дәлетқұлов А.Б.-3 бет

ӘОЖ 002.6

ВИРТУАЛЬДЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Хайрулла Б.

XXI ғасырдағы біздің көптеген кәсіби немесе қарым-қатынас әрекеттеріміз виртуальды әлеммен байланыстырыла жүргізілуде. Атап айтқанда, ғаламдық Интернет желісі ақпарат алмасу, сауда-саттық жасау, білім алу, мемлекеттік қызметтерді онлайн немесе офлайн режимдерінде алу мүмкіндіктерін ұсынылуда.

Қазіргі қоғамдағы ақпараттар ағынының шектен тыс көптігі, білім беру мақсатында ұсынылатын ақпараттардың өзектілігінің бәсеңдеуінің жылдам байқалуы, білім беру қызметін ұсыну формаларының өзгеруі, білім беру саласы мамандарынан ұдайы кәсіби жетілу, ақпаратпен сыни жұмыс жасау, заманауи ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялардың оң жетістіктерін кәсіби қызметпен үйлесімді пайдалануды талап етуде.

Виртуальдылық ұғымының ауқымы өте кең. Виртуальдылық термині әр-түрлі тілде, мысалы, латын тілінде (virtualis) - мүмкін болатын, ағылшын тілінде (virtual) - әрекет ететін, француз тілінде – потенциалды деген мағыналарда қолданылады.

Виртуальды технологияларды қолдану алғашқы рет 1960 жылдары ұшқыштарды дайындау мақсатында қолға алына бастады. 1980 жылдары АҚШ-та виртуальды технологиялар әскери қызметшілердің мүмкіндіктерін анықтау мақсатында қолданыс тапқан.

Виртуальдылық термині психология, физика, биотехнология, өнертану, эргономика, ойын-сауық индустриясы, ақпараттық технология және тағы басқа көптеген салаларда қолданысқа ие.

Қазіргі кезде мамандар тарапынан виртуальды машина, виртуальды кеңістік, виртуальды зертхана, виртуальды оқу кабинеті, виртуальды жоғарғы оқу орны және т.б. түсініктері күнделікті қолданысқа еніп келеді. Енді осы ұғымдарға қысқаша тоқтайық.

Виртуальдылықтың мысалы ретінде бірнеше операциялық жүйелердің бір компьютерде орналасу мүмкіндігін, ақпараттарды жөнелту және сақтау желісі, платформалық және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді атап өтуге болады.

Виртуальды жұмыс кабинетіне виртуальды зертханаларды, қашықтықтан оқыту мүмкіндігін және тағы басқаларды жатқызуға болады.

Виртуальды зертхана – пән салалары бойынша виртуальды тәжірибе жүргізуге мүмкіндік беретін бағдарламалық-аппараттық жүйе.

Виртуальды нақтылық – ЭЕМ-ді қолданғандағы компьютер жадында құрылатын жасанды әлеммен байланыс жасауға мүмкіндік беретін бағыттардың бірі.

Виртуальды нақтылық – естуге, көруге арналған ақпараттарды ұсынатын, пайдаланушының көлемді виртуальды кеңістікке енуін, оның осы кеңістіктің объектілеріне қатысты нақты уақыттағы орын ауыстыруын іске асыратын мультимедиялық орта.

Кең қолданыстағы виртуальды зертханалар:

1. STAR (Software Tools for Academics and Researchers) - Массачусетс технология институтының зерттеуге және оқытуда қолданылатын виртуальды зертханаларды жасауға арналған бағдарламасы. Бұл виртуальды зертхана биохимия, генетика, гидрология, үлестірілген есептеулерге және тағы басқа салаларға арналған.

2. VirtualLab - физика, химия, биология, экология саласында білім алушылардың виртуальды зерттеу жұмыстарына арналған бағдарлама. Виртуальды зерттеу жұмыстары Flash технологиясының көмегімен жүзеге асырылады.

3. Algodoo – 2D кескінді физикалық процесстерді зерттеуге арналған модельдердің қасиеттерін, жұмыс істеу механизмін, физикалық әсер етуі мен қасиеттерін зерттеуге арналған құрал жабдықтардың бай қорына ие бағдарлама.

Виртуальды әлемдегі виртуальды зертханалар, виртуальды құрылғылар шартты түрде нақты белгілері бойынша бөлінеді.

1. Мазмұнды жеткізу тәсілі бойынша (компакт-дискі, локальды және ғаламдық желіде орналасу)

2. Зертханалық қондырғының пайдалануы бойынша (имметациялық-математикалық модельдер енуінің мүмкіндігі бар нақты зертханалық қондырғылар)

3. Визуалдау тәсілдері бойынша (екі немесе үш өлшемді графика, анимация, видео және тағы басқа)

4. Жүргізілетін зерттеу эксперименттердің шектелу дәрежелері бойынша (пәндік аймақ, алдын-ала бағдарламаланған шектеулі жиынтықпен ұсынылған модельдерді қолдану, алдын-ала даярланған тәжірибелер нәтижелерін шектеусіз қолданылу мүмкіндігі).

Виртуальды жағдайда оқытуды іске асырудың кемшіліктері:

1. Физиологиялық - қозғалыстың аздығы, компьютер алдында көп отыру салдарынан сәулелену, шаршау және тағы басқа.

2. Репродуктивтілік - білім алушылардың тек қана дайын оқу материалдарымен жұмыс жасауы, өз бетінше ізденістің жоқтығы.

3. Компьютерге тәуелділіктің орын алу - белгілі бір деңгейде топпен жұмыс жасау, басқа білімгерлермен бірлесе әрекет ету мүмкіндіктерінің болмауы, зерттеу, оқып-үйрену барысындағы кейбір ақпараттар мен нәтижелерді талдау, талқылау, ортақ тұжырым жасаудың болмауы, қоршаған ортамен қарым-қатынастың бәсеңдеуі.

Виртуальды білім берудің артықшылықтарын төмендегідей тұжырымдауға болады:

1. Құны қымбат болатын құрылғылар мен бағдарламалық қамтамаларды қажет етпейді. Бұл өз кезегінде заманауи құрылғыларды үлкен қаражатқа сатып алмай-ақ, толық мүмкіндігін виртуальды деңгейде пайдалануға жол ашады.

2. Зертхана жағдайында мүмкін модельдеу мүмкіндігі жоқ үдерістерді модельдеу мүмкіндігіне ие. Заманауи компьютерлік технологиялар үдерістерді жан-жақты зерттеуге, тәжірибе мәндерін өзгертуге және тағы басқа көптеген өзгерістерге мүмкіндік береді.

3. Қауіпсіздіктің жоғарылығы. Кез-келген зерттеу нақты дәлдікті талап етеді (жоғары кернеумен, химиялық элементтермен жұмыс жасау және т.б.), сондықтан виртуальды зертхана осындай зерттеулерді қауіпсіз түрде жүргізуге мүмкіндік береді.

4. Уақыт пен ресурстардың үнемділігі

5. Нәтижелерді электронды форматта алу мүмкіндігі

Мәселен, сіз белгілі бір зерттеу үрдісін аяқтадыңыз делік. Зерттеу барысында көптеген графикалық, сандық нәтижелер қолдандыңыз. Виртуальды зертханалардың барлығында дерлік нәтижелерді шығару және электронды нұсқада қалдыру мүмкіндігі бар, яғни сіз зерттеу барысындағы нәтижелерге кез-келген уақытта және кез-келген жерде қол жеткізу мүмкіндігіне иесіз. Бұл өз кезегінде нәтижелік мәліметтермен жұмыс жасауда мүмкін қателіктердің орын алуы ықтималдығын азайтады.

6. Виртуальды зертхананы қашықтықтан оқытуда қолдану мүмкіндігі. Қашықтықтан оқыту - ол оқу процесі кезінде осы заманауи компьютерлерге және телекоммуникациялық технологияларға негізделіп дәстүрлі және инновациялық оқыту әдістерді қолданып, сырттай және күндізгі оқу жүйесінде білікті білім алудың ең негізгі түрі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Антипов О.Е., Белов М.А. Разработка и внедрение программно-аппаратной платформы виртуальной компьютерной лаборатории в образовательный процесс высшей школы // Наука и современность – 2010: Сб. материалов VII Междоуна- родной научно-практической конференции. Ч. 2 / Под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2010.

2. А.В. Трухин. «Об использовании виртуальных лабораторий в образовании» // Открытое и дистанционное образование. – 2002. – № 4 (8) .

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІ ЖАҚТАРЫ

Хайруллина З.

«Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңында. «Білім беру жүйесінің басты міндеті- ұлттық және жалпы азаматтық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру»-деп білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттері көзделді.

Қазіргі ақпараттық қоғамда өндірістің дамуының негізгі құралы болып ақпараттық ресурстардың қажеттілігі айқын көрінеді. Сондықтан білім беру саласы да өзінің дамуы үшін жаңа қадамға баруда.

Елбасы Н.Ә. Назарбаев «Қазақстан жолы – 2050»: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» тақырыбындағы Жолдауында ел азаматтарының денсаулығына ерекше көңіл бөліп, біздің болашақта барар жолымыз – қазақстандықтардың әлеуетін ашатын жаңа мүмкіндіктер жасау, білімді және денсаулығы мықты азаматтар тәрбиелеу деген болатын.

Бүгінде білім - қоғамның әлеуметтік – экономикалық, интеллектуалдық және рухани дамуының стратегиялық бағдары ғана емес, сонымен қатар біздің қоғамымыздың қауіпсіздігінің кепілі.

Көпшілігіміз дене тәрбиесі пәні қалыпты дағды, дәстүрлі сабақ үлгісі деп ойлайтынбыз. Онда еркіндік аз, ешқандай жаңалық енгізуге болмайды деп ойладық. Бірақ жаңа өмір, жаңа уақыт дене тәрбиесі мамандарынан жаңаша ойлауды, жаңа технологияларды қолдануды талап етеді. Егер кімде-кім осы мемлекеттің азаматымын деп білсе онда ол жаңа өмір талабына сай дамуы қажет.

Бұл мәселені шешу үшін басқа пәндердегі сияқты дене шынықтыру сабақтарында инновациялық әдістерді қолдану арқылы оқыту керек. Ол үшін электрондық оқулықты құрастырудың маңызы өте зор.



Инновациялық әдіс қолданған оқытушының табиғатында негізі бар шығармашылық көздерін ашу, жаңалыққа деген ұмтылысына дем беріп отыру жаңа сабақтағы: ойы озық, ақылы алғыр, жаңа жағдайларды іс-қыймылдарды тез өзгерте алатын мамандар қалыптастырады. Дәл осындай шығармашылық мамандар қазір қоғамның әлеуметтік сұранысы.

Осыған байланысты білім беруді жаңғырту педагогтардың жауапкершілікті түсінуі мен олардың кәсіби деңгейінде білім беруге, жаңа талаптар қойылуда. Осы мақсатқа сәйкес біздің Ж. Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледжі дене тәрбиесі және спорт кафедрасы оқытушылары үлкен еңбек етуде. Кафедра оқытушылары 0103000 «Дене тәрбиесі және спорт» мамандығы бойынша типтік бағдарлама авторлары, және осы бағдарламаға сәйкес әдістемелік көптеген оқулықтар құрастырды, енді электрондық әдістемелік оқулық жинақтаумен жұмыстанып жатыр.

Оқытудағы жаңа технология аса қажетті педагогикалық мәселелердің шешімдерін табуға, ой еңбегін арттыруға, оқу процесін тиімді басқаруды қамтамасыз етеді. Жаңа технологияларды оқыту үрдісінде қолданудың негізгі ерекшелігі оқытушылар мен студенттер өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасауға көп мүмкіндік береді және оны педагогикалық мақсатта пайдалану оқушылардың зердесіне, сезіміне, көзқарасына әсер ете отырып оның интеллектуалдық мүмкіншіліктерін арттыруға көмектеседі.

Әрбір пән оқытушылары теориялық сабақтарда видеопроектор, интерактивті тақта, онлайн режимінде сабақтар өткізіп студенттерді осындай сабақтарға дайындыққа үйретіп жаңа ақпарат көздерін тиімді пайдаланып тіл байлықтарын арттырумен көп жұмыстануда. Бұл іс – тәжірибелер ертеңгі кәсіби мамандарға көмегін тигізуге әсері мол.

Сол себептен оқытушы сабақты тартымды етіп теория мен практиканы ұштастыруында жаңа инновациялық технологиялардың тиімділігі баса назарда болуы қажет. Бұл оқытушы мен студенттер арасындағы қарым-қатынас, сабақты жақсы оқитын, спортқа бейім студенттермен белсенді жұмыс істеп қана қоймай, барлық баланың дамуы үшін қолайлы жақсы ойлар туғызып, қабілеті жеткен жерге

дейін еңбек етуін ойластыру тиіс. Барлық студенттер өз қабілетін ең төменгі жеңіл тапсырмаларды орындаудан бастайды, оларды міндетті түрде толық орындап болғаннан кейін ғана, келесі күрделі деңгейдегі жаттығуларды орындауға көшіп отырады. Бұл студенттер арасындағы бәсекелестікті және әр студенттің өз қабілетіне, қызметіне сәйкес жоғары деңгейге көтерілуіне толық жағдай жасайды. Мұндай маңызды әдістеме ғылыми және оқу пәні ретінде жетекші рөл атқаратын, дене тәрбиесі саласындағы кәсіптік бағытта болашақ мұғалімдерді дайындауды жүзеге асыратын оқу орындарындағы оқыту жүйесіне тікелей байланысты.

Қазіргі кезеңде жалпы орта мектептердегі оқу бағдарламаларын құрастыру бағыты - бағдары өзгерді. Алайда, бұлардың бәрінде мектеп оқушыларын қайда оқитындығы ескерілмейді, олардың меңгеруі тиіс негізгі дағдылар мен қабілеттер, оқу нормасын тапсыруға арналған шарттар көрсетілген. Денені шынықтыру жаттығуларының орындалуы қозғалыс дайындығының деңгейі туралы мәлімет береді. Дегенмен, бұл бағдарламалар базалық, үлгілік сипатқа ие, сондықтан оларды әрбір педагог жергілікті жағдай мен салт-дәстүрлерге орай өзгертулер мен толықтырулар енгізіп, өзгерте алады. Дене тәрбиесі мәселелерін шығармашылық тұрғыда шешуге, өзгермелі өмір жағдайында инновациялық процестер мен жаңашыл бағыттарды дер кезінде меңгере отырып, тәжірибеге сын көзбен қарап, дене тәрбиесі міндеттерін жүзеге асыруға белсенді, салауаттылық пен дене мәдениетін меңгерген маман даярлаудың маңыздылығы артуда.

Дене тәрбиесінің мәнін бүгінгі жаңа заман талабына сәйкес қарастыру – бұл адамды өзі өмір сүрген ортаның жемісі ғана емес, сол ортадағы дене мәдениеті, адамгершілік қарым - қатынасы әрекетімен көрінетін субъект деп танылуымен айқындалады. Қоғамның елеулі өзгерістерге түсуі, адамның мақсат - мұраттарына, тұрмыс - тіршілігі мен мінез - құлқына, сондай - ақ өзінің жеке басына да субъект ретінде өзгеріс енгізуде. Оның үстіне қоғамдағы салауаттылық, дене мәдениеті мен рухани құндылықтардың табиғаты, мәні, шығу тегі және атқаратын қызметтері туралы жан - жақты зерттеу, оқушылардың дене тәрбиесін салауаттылық дене мәдениеті мәселесімен байланыста қарастыру қажеттігі біздің тақырыбымыздың өзектілігін айқындай түседі.

Мақсатқа жетудің түрлі жолдары бар. Солардың бірі де бірегейі оқытудың жаңа технологияларын пайдалану. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 18 - бабының 8 - тармағында: «Оқытудың жаңа технологияларын сынақтан өткізу, білім берудің жаңа мазмұнын енгізу үшін білім беру ұйымдарында эксперимент тәртібімен іске асырылатын білім беру бағдарламалары өзірлену мүмкіндігі», - атап көрсетілген. Осыған орай қазір еліміздегі көптеген мектептерде білім берудің жаңа жүйесі енгізіліп, әлемдік білім беру кеңістігіне бет алуда. Білімі мен ғылымы өз дәрежесінде дамыған елдер көш бастап, қашан да елдік дамудың кез келген саласында озық тұрары сөзсіз. Бізде осы көштен қалмаудың қамын жасап бағудамыз. Осы бағыттағы ізденістердің тиімдісі дене тәрбиесі сабағында дәстүрлі емес оқыту құралдарын қолдануды зерттеу болып табылады.

Дене тәрбиесі өсіп келе жатқан жас ұрпаққа білім мен тәрбие беру саласының бір тармағы болып табылады және ол жеке тұлғаның жан - жақты дамуына, күшті де қуатты болып өсуіне, ұзақ уақыт шығармашылық еңбекке жарамды адамды қалыптастыруға, оны Отан сүйгіштікке дайындауға қызмет етеді. Республикамыздағы білім беру саласында және әртүрлі қолдану салаларына байланысты жаңа бағыттағы спорт, дене тәрбиесі жүйесі бойынша мамандарға деген сұраныстардың артуы, оларды дайындаудағы білімділігі мен қабілеттілігі, біліктіліктің қазіргі талаптарға сай болуы өте үлкен маңызды жұмыстарды атқаруды талап етеді және болашақ педагогтардың кәсіби даярлығын, білім стандартына, мазмұнына сай жетілдіру мәселелері көкейкесті мәселе болып отыр. Көрсетілген міндеттерді толық жүзеге асыру дене тәрбиесі жүйесіне тікелей байланысты. Дене тәрбиесін жүзеге асыру – денсаулықты нығайту, білім беру, дамыту, тәрбиелеу міндеттерін шешуге арналған педагогикалық жұмыстардың бірі бола отырып, жеке тұлғаның денсаулық деңгейін арттыру, табиғи күш - қуатын нығайту, дене мүшелерін гигиеналық негіздері мен дене - қозғалыс қабілеті мүмкіндіктеріне сай, өз бетінше қимыл - қозғалыс жаттығуларын орындап, өзін - өзі үнемі дамытып, көңілді де сергек жүруге баулиды.

Болашақ ұрпағымыздың денсаулығының мықтылығы, салауатты өмір сүруі мектеп мұғалімінің жеке басымен оның оқу орнындағы теориялық жеке тәжірибелік дайындығының дәрежесіне тікелей байланысты. Осыған орай оқушылардың дене тәрбиесі жүйесін жүзеге асыру жұмыстарын ұйымдастыруға болашақ мұғалімдерді даярлау ісін кәсіби дайындықтың ажырамас бөлігі ретінде қарастыру керек. Дене тәрбиесі және спорт мамандары күрделі әлеуметтік міндеттерді шешуге араласумен бірге оқушылардың психологиялық ерекшеліктеріне сай, оқу-тәрбие міндеттерін шешуде олардың рухани жетекшісі де болуы тиіс.

Дене тәрбиесі сабағында оқытудың дәстүрлі емес құралдарын қолдану барсында оқушылардың дене тәрбиесін дамыту технологияларын жетілдіруге; дене тәрбиесі сабақтарында оқушыларды адамгершілікке тәрбиелеуге, дене тәрбиесі арқылы жеке тұлғаның психофизиологиясын өзгертуге: өзін-өзі реттеуін қалыптастыру; дене тәрбиесі сабақтарын пәнаралық байланыс арқылы жетілдіру; дене қабілетін рухани құндылықтар арқылы дамыту; психикалық қуат мүмкіндіктері мен дене тәрбиесін сабақтастырып дамытуға т.б. қол жеткізуге болады.

Дене тәрбиесін, жаңа технология мен озат тәжірибені ұлттық және жалпыадамзаттық құндылық қағидаларымен сабақтастыра зерттеу – бүгінгі күн талабынан туындап отырған педагогика ғылымының міндеті.

Дамыған елу елдің қатарына енудің алғышарттарының бірі де осы сапалы да бәсекеге қабілетті білім. Сондықтан да еліміздегі мектептердегі білім берудің басты ұстанымдары мен міндеттерін, әрекеттерін, жолдарын осы мақсатқа орай ұйымдастыру.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Г. Икіманова. *Саулық пен сымбат*. - Алматы: Қайнар, 1991.
2. «Қазақстан – 2030» стратегиясы
3. «Қазақстан мектебі» журналы, №4, 2006ж.
4. Дене мәдениеті – оқушыларды оқыту мен тәрбиелеу жүйесінде. *Ізденіс-Поиск*. 2009ж. №2(2) - Б.262-264.
5. Е. Уақбаев. *Қазақстанда дене тәрбиесі жүйесінің дамуы*. - Алматы: Санат, 2000ж.
6. «Мектептегі дене шынықтыру» журналы, № 2, 2001

ӘОЖ 002.6

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ САБАҚТА ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Халила А., Аділғазықызы Ж.

Қазіргі кездегі шапшаң жүріп жатқан жаһандану үрдісі әлемдік бәсекелестікті күшейте түсуде. Тіпті бірқатар дамыған елдерде бұл идея ұлттық қағидаға айналған. Сондықтан халықаралық ұйымдар әлем елдерінің бәсекеге қабілеттілігінің рейтингін анықтауға кірісті. Елбасы Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы атты жолдауында «Білім беру реформасы – Қазақстанның бәсекеге нақтылы қабілеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін аса маңызды құралдарының бірі» деп атап көрсетті.

Қай заманда да өркениеттің дамуы интеллектуалдық шығармашылық қабілеттіліктің негізінде жасалынған, әлі де солай болып келеді. Шығармашылық адам санасының жасампаздығын және іс-әрекетінің биік белсенділігін көрсетеді. Адам қабілетінің дәрежесі, оның кәсіби іскерлік шеберлігі, бизнес пен кәсіпкерліктің нәтижелілігі, жаңалық ашуы тұлғаның шығармашылық ойлауына қатысты анықталады.

Мұғалім жеке көзқарасы бар, соны қорғай білетін жігерлі тұлға, зерттеушілік, ойшылдық қасиеті бар маман, білімді де білікті, көп оқитын, көп тоқитын, білімін күнделікті ісіне шебер қолдана білетін, өзінің оқушысын өз бетінше білім алуға үйреге алатын болу керек. Бұл өмір талабы. Мұғалімде ұйымдастырушылық, құрылымдық, бейімділік, сараптамалық қабілеті болуы шарт. Ол сонымен қоса ұлттық құндылықтарды яғни, этнопедагогика, этнопсихология негіздерін меңгеру қажет. Ғаламдасуға байланысты «интернет» жүйесін жетік меңгерген, әлемдік білімге сай, мәдениеті жоғары, жеке тұлға тәрбиелей алатын ұстаз болуы қажет. Осыған қарап ХХІ ғасырда мұғалімге қойылатын талаптар зор екенін көреміз.

ХХІ ғасыр – бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуірі, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби мәдениеттілігіне мұқият қарайтын дәуір. Бүгінгі білім мазмұны мұғалім мен оқушының арасындағы байланысты субъективті деңгейде көтерудегі демократиялық бастамалардың барлығы мұғалімдер арқылы жүзеге асырылады. Бүгінгі мұғалімге тек пән мұғалімі ретінде қабылдау олқылық көрсетеді. Мұғалім қоғам айнасы.

Ертеңгі күнімізге аттамас бұрын бүгінгі ұстаздың кім екендігіне баға беріп көрейік. Бүгінгі мұғалім ата-ана, бала бағбаны, қоғам қайраткері. Мұғалім – оқытушы, мұғалім – ұстаз, мұғалім – оқулық авторы, мұғалім – технолог, мұғалім-жаңалықты дәріптеуші, таратушы.

Қазіргі таңда дәстүрлі оқыту әдістемесінің заман талабына сай толық білім беруге, меңгертуге кепілдік бермейтіндігін мектеп тәжірибесі көрсетіп отыр. Сондықтан жаңартылған әдістемелік жүйенің оқыту процесінде іске асу үшін оны технологияландыру қажеттілігі туады.

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.

Жаңа ақпараттық технологияларға (ЖАТ) ғалымдар әр түрлі анықтама беріп отыр. Мысалы, Н.Макарова «ЖАТ – қысқаша компьютер негізіндегі технология» деп тұжырымдайды. М.И.Жильдак бұл терминнің негүрлым кеңірек анықтамасын береді. Ол «ЖАТ – адамдардың білімін кеңейтіп, олардың техникалық және әлеуметтік үрдістерді басқару мүмкіндігін дамытатын, ақпаратты жинау, ұйымдастыру, сақтау, өңдеу, тасымалдау және жеткізудің техникалық құралдары мен әдістерінің жиынтығы» дейді.

Біз жоғарыдағы анықтамаларды өз іс-тәжірибемізге қолдану бағытында оларды негізге ала отырып жұмыс істеп жатырмыз. Әсіресе ақпаратты оқушыға компьютер арқылы әзірлеу мен тарату үрдісіне ерекше мән беріп отырамын. Себебі әр түрлі зерттеулерге қарағанда дәстүрлі оқыту кезінде кез

келген жақсы оқитын оқушы информатика заңдылықтарын тұжырымдайды, мысалдар келтіреді. Оқушылардың көпшілігі алған білімдерін практикада қолдана алады. Бұл оқушылардың оқу материалын формальды жағынан да жақсы білетінін көрсетеді. Кез келген сабақта электронды оқулықты пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуге жағдай жасайды.

Электрондық оқулықпен оқытудың негізгі мақсаты: Оқыту үрдісін үздіксіз және толық деңгейде бақылау, сонымен қатар ақпараттық ізденіс қабілетін дамыту.

Оның құраушы элементтері мұғалім, оқушы, дидактикалық материалдар мен дербес компьютер. Осы элементтердің барлығы да бір-біріне өзара әсер ететін ақпараттар ағынымен байланысқан. Осы құрылымда алғашқы маңызды аспект ролін мұғалім мен оқушының компьютерлік сауаттылығын қамтамасыз етуі, яғни олардың компьютермен және оның сыртқы құрылымдарымен жұмыс істей білу деңгейлері, компьютердің жалпы қызмет ету принциптерін түсінуі, осы жүйенің жалпы мүмкіндіктерін ұғынуы саналады.

Дәстүрлі оқыту меңгерудің 4 деңгейінің (репродуктивтік, алгоритмдік, эвристикалық, шығармашылық) тек алғашқы екеуін ғана қамтиды, нәтижесінде материалдар жеткілікті дәреже меңгерілмейді, білімнің жүйелілігі, беріктілігі қалыптаспайды. Компьютердің көмегімен тақырыпты оқу, зерттеу негізінде меңгеруді эвристикалық және шығармашылық деңгейге жатқызуға болады. Оқушылар электронды оқулықтан оқығанын, көргенін елестете отырып тақырыпқа берілген тест сұрақтарын шешеді. Ал электронды оқулықта тест сұрақтары күрделенген тест және жеңілдетілген тест түрінде болады. Қорыта айтқанда компьютерді сабақта қолдану барысында оқушылар:

1. Қарастырылып отырған тақырыптың мағынасын терең түсінеді;
2. Оқушы жұмысты орындау барысында ғылыми зерттеу жұмысына тартылады, оның бойында зерттеушілік қабілет пен ынта қалыптаса бастайды. Кез келген пән мұғалімін компьютерлік кабинетке тартып отырған не? Ең бірінші кезекте сабақты түрлендіру және оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру. Компьютерлік сыныпта өткен сабақта үйреншікті тыныштық жоқ. Сабақ кезінде оқушылар проблемаларды талқылайды, сабақтың барысын қызығушылықпен бақылайды. Бұл кезде мұғалім – оқушы арақашықтығын ұстау болмайды.

Жоғарыда айтылған тиімсіз жақтарды болдырмау үшін төмендегідей ұсыныс жасауға болады:

1. Компьютерді сабақтың белгілі бір кезеңдерінде ғана пайдалану;
2. Компьютерді пайдалану уақытын сақтау;
3. Компьютерді пайдалануда қауіпсіздік ережесін сақтау;
4. Дәстүрлі және электронды оқытуды кіріктіру арқылы жүргізу.

Себебі электронды оқыту – оқу пәнінің негізгі ғылыми мазмұнын қамтитын компьютерлік технологияға негізделген оқыту, бақылау, модельдеу, тестілеу т.б. бағдарламалар жиынтығы. Электрондық оқулық жай оқулықтарға өте тиімді қосымша мүмкіндіктер береді. Атап айтқанда:

- Кері байланысты іс жүзінде тез арада қамтамасыз етеді;
- Жай оқулықтағы кездеспейтін қосымша материалдарды электронды оқулықтардан қысқа уақытта табуға болады;
- Гипермәтінді түсіндірмелерге өту барысында уақытты үнемдеуге көмектеседі.

Электрондық оқулықтарды қолдану барысында оқушылардың сабаққа деген қызығушылығының күрт артқандығын жоғарыда айттық. Сондай-ақ мұғалімдер де өздеріне қажетті әдістемелік, дидактикалық көмекші құралдарды молынан қолдана алады.

Заман табына сай жас ұрпаққа сапалы білім беруде электрондық оқулықтарды география сабағында 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 қажет деп ойлаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Қазақстан өз дамуындағы жаңа серпiлiс жасау қарсаңында Н.Ә.Назарбаев 01.03.2006ж. <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694>*
2. *Электронды оқулықтарды пайдалану . А.Абубаева , Информатика негiздерi, №4 - 2006ж. <http://www.artmanager.ru/news/273-artsedu2010.html>*
3. *Жаңа ақпараттық технологиялардың тиiмдiлiгi. Г.Бейсенова, Қазақстан мектебi №6 - 2006ж. <http://www.akorda.kz>*

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖАСТАР САЯСАТЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ
ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАДАҒЫ РӨЛІ***Халық А.Б*

Әрбір өркениетті, өзінің елдігін көрсететін мемлекетте, оның ішкі, сыртқы экономикасының бәсекеге қабілеттілігін білдіретін басты құрал іспетті, дамудың алдығы шегі, бірден-бір қайнар көзі, ол – жастар. Егер мемлекет жастары алғыр, табанды, ел мүддесін ойламақ болса, онда ел ғұмыры мәңгі болмақ.

Елдің болашақ нәрлендіруші құралы ретінде біз жастар қандай ізгі істер жасауға тиістіміз?! Елді ел қылатын оның қарқынды экономикасы, ынтымағы жарасқан қоғамы мен дұрыс бағытқа қойылған саясаты.

Бүгінде біздей келешегі жарқын жастардың мақсаты-елдің атын дүниежүзіне паш ету, өзге елдің тәжірибелерімен алмасу және ел экономикасын байытып, жандандыратын мамандықтарды игеру және қолдан келгенше оны игілік жағына пайдалану, сондай-ақ жаңа өсіп келе жатқан жас бүлдіршіндерге дұрыс бағыт-бағдар беріп, мемлекет мүдделері мен оның басты құндылықтарын барынша сусындатуға тырысу.

“... Біз өзіміз жүргізіліп отырған қайта құруларда, қазақстандық қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық серіктестіктердің белсенділігін дамыту жолында, біздің бозбалалар мен бойжеткендеріміздің мүмкіндіктері мен энергиясын жүзеге асыру үшін жағдай жасай отырып, жас ұрпақтың рөлін бекітуді қажет етеміз.

Қазақстанның 2030 жылға дейінгі даму Стратегиясында көрсетілгендей біздің еліміздің алдына қойған мақсаттарына жетуді қамтамасыз ету міндеті мен жауапкершілігі тек сіздерге жүктеледі. Барлық келешек ұрпақтың күшін біріктіру біздің өмірімізді демократияландырудың негізгі факторы, азаматтары, әсіресе жастар өзін, өз отбасын, өзінің ата-аналарын игілікті өмірмен қамтамасыз етуді жүзеге асыруға болатын гүлденген алып мемлекетті құрудың басты шарты болып табылады”.

Бұл, Елбасымыз, Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың 1998 жылы ақпан айында өткен студенттер мен жастар ұйымдарының өкілдерінің республикалық съезінің қатысушыларына арналған Жолдауынан үзінді еді. Ол сөз жоқ қазіргі және болашақ еліміздің дамуының кезеңдеріндегі жастардың рөліне, әлеуметтік және адамгершілік жағынан берілген баға болуымен құнды. Қазақстандық қоғам үшін жас ұрпақтың маңыздылығын статистикада да дәлелдеп отыр. Қазіргі уақытта Қазақстанда жасы 16-дан 29 жасқа дейінгі аралықта 3788,1 мың азамат өмір сүреді, ол халықтың 40%-ын құрайды екен. Республиканың экономикалық салаларында 1205,8 мыңдай жастар еңбек етеді, яғни ол жалпы еңбекке тартылғандардың 28,9%-ы.

Міне, келешек жастарымыз өздерінің алған білімдері мен тәжірибелері арқылы еліміздің экономикасының дамуына қолдау көрсетуде. Осындай елім дейтін жігерлі жастардың игі істерінің нәтижесінде, еліміздің болашағы айқын болары анық. Сондықтан да еліміздің саяси-экономикалық саласында жастардың білімі мен біліктілігін ескере отырып, оларды ел экономикасына етене арластыру мәселесі қаралуда. Қазақстан жастары туралы осындай нақты мәліметтердің өзі жас ұрпаққа арналған және осы жас ұрпақтың өзі жүзеге асыратын, жалпы қоғамның мүддесін қорғайтын мақсатты, ғылыми негізделген әлеуметтік-экономикалық саясаттың аса қажеттігін көрсетіп отыр.

Жалпы жастар мәселесі – қоғамның ең өзекті тақырыбы. Еуропалық дамыған елдерде (Германия, Бельгия, Нидерланды, Великобритания, Франция, Италия) тиімді жастар саясаты жүзеге асырылып жатыр. Оның жүзеге асырылу формалары әртүрлі, дегенмен ортақ тенденция қоғамдық бірлестіктерді кеңінен тарту, сондай-ақ жастардың әртүрлі категориясының мәселелерін шешуде, экономиканың дамуын өркендету жолын қарастыру [1].

Қай кезеңде болмасын жастар мәселесі ең өзекті және ең күрделі. Өйткені, олар қоғамның көп жақты байланыстары мен қарым-қатынастарына енген тұтас бір бөлігі болып табылады. Сондықтан, барлық уақытта елдің болашағы жастармен байланыстырылып, олардан зор үміт күтіледі. Тәуелсіз мемлекет тағдыры мен жастардың тағдыры бір-бірінен ажырағысыз және жастардың бүгінгі мен болашағы олардың өзіндік ықпалы мен арақатынасына тығыз байланысты. Сондықтан жастарымыздың білімді де, білікті болуына барынша мүмкіндіктер жасап қолдау көрсету барша қауымның басты міндеті. Ұлт көшбасшысы, Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев жастарға ерекше сенім арта отырып, үнемі олардың жағдайын жасауға баса назар аударады.

Өткен жылдары Елбасы Н.Ә.Назарбаев «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты тақырыпта өзінің жыл сайынғы халыққа Жолдауын ұсынды. Онда еліміздің жастар саясатына қатысты көптеген мәселелері көтеріліп, Елбасы: «Жұмыс істейтін жастар үшін жұмыстан қол үзбей арнаулы білім алу мүмкіндігін қамтамасыз ету – маңызды мәселе» - деген болатын.

Қазақстанда жастар үшін әлеуметтік қызмет 1980 жылдары құрыла бастаған болатын. Бірақ республикамызға оның қарқындап даму шыңы 1990 жылдардың орта кезіне ғана келіп жетті. Сонан соң бұл іс-шара тек 1990-шы жылдардың ортасынан бастап қолға алына бастады және де бүгінгі таңда қайта өрлеу кезеңін бастан кешіріп отырған жайы бар. Мәселен, егер 1995 жылы республикамыздың 12 облысында 31 әлеуметтік қызмет құрылымдық бөлімдері құрылса, 1996 жылы олар 68-ге жеткен. Осы уақытта мемлекеттік органдар тарапынан әлеуметтік қызмет үшін жергілікті бюджет есебінен қажетті анықтамалық-ұйымдастыру және әдістемелік құралдар, әлеуметтік-экономикалық қызмет үшін арнайы мамандар даярлауға көмек көрсетіліп отырды [2].

Елбасының сындарлы саясатының негізгі бастау алатыны, аса мән беретін тақырыптарының бірі де – осы жастар саясаты екені бәрімізге мәлім. Ағымдағы жылдардағы «Жұмыспен қамту – 2020», «Дипломмен ауылға», «Жасыл ел», «Болашақ» секілді жобалар мен стратегиялар жастардың жақсы бағыт бағдар тауып, ел экономикасының өркендеуіне мол жол ашылды.

Қазақ жастары үш тілді еркін меңгерген, әлемнің ғылыми-инновациялық технологияларын меңгере алатын дәрежеге жетіп отыр. Осындай келешек ұрпаққа қолдау мен Елбасының ұтымды саясатының арқасында еліміз дүниежүзілік экономикалық дағдарысқа төтеп беріп, өзге елдермен бейбіт келісімге келе алды. Елбасымыз алдағы қойған мақсаттарға жету үшін Қазақстан халқының Ассамблеясын, тұрақтылығын, төзімділігін экономикалық-әлеуметтік жағдайларын сақтау маңызды екендігін атап өтті.

Қазақстан-әлемдік қоғамдастыққа белсене интеграцияланып отырған жас егемен мемлекет. Стратегиялық тұрғыдан маңызды «Қазақстан-2030» атты құжатта ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаев былай деп ерекше атап көрсетті: «Жастарға қарайғы саясатта біз өз назарымызды жастар мен өскелең ұрпаққа, сондай-ақ жас отбасыларына шоғырландыруға тиіспіз». Президенттің Қазақстан халқына арнаған бұдан кейінгі жолдауларында жас ұрпақтың жағдайын жақсарту туралы ойлар, жас ұрпақ елдің одан әрі дамуына лайықты үлес қосатынына деген сенім айтылады. 2015 жылы өткен, Н.Ә. Назарбаев сенімді жеңіске жеткен Президент сайлауында жас қазақстандықтар бейбітшілік, тұрақтылық және республиканың гүлденуі үшін дауыс берді [3].

Әлемдегі дағдарыспен байланысты қазіргі күрделі жағдайға қарамастан бұл бағыт жалғастырылып отыр. «Дағдарыстар келеді, кетеді, ал біздің тәуелсіздігіміз, ұлттық идеямыз, болашақ ұрпақтардың игілігі ғасырлар бойы мызғымай қала береді» деп атап көрсетілген елбасының Қазақстан халқына арналған 2009 жылғы «Дағдарыс арқылы жаңару мен дамуға» Жолдауында. Барлық қиыншылықтарды жеңіп, дағдарысты еңсеретін бірден-бір күш ретінде Президент Қазақстан халқының бірлігін атады. Осы бірлікті нығайту үшін үлкен жауапкершілік қоғамның серпінді де ең көп бөлігі ретіндегі жастарға жүктеледі. Республика халқының үштен бірі дерлігі – жастары 30-ға дейінгі жас адамдар.

Әлемдік қауымдастық жастар саясатын талдап-белгілеу мен жүзеге асыруда бірталай тәжірибе жинақтады. Нақты бір елдің даму ерекшеліктерін ескере отырып, әлемдік көзқарастар тұрғысында халықаралық ауқымда және ұлттық деңгейде осы тәжірибені талдау экономиканың көкейкесті проблемасы болып көрінеді.

Мемлекеттік жастар саясаты белгілі бір елдің ерекшеліктеріне негізделіп құрылады. Оның дамуы барысында шетелдік тәжірибені пайдалану керек екендігі сөзсіз. Бірақ бұл орайда бұл тәжірибенің сырттан алынғанын үнемі есте ұстау керек. Сондықтанда оны жүйелі қадағалау, мұқият сынап көру, оның басқа жерге қалай кірігетініне, мемлекеттің дамуының ерекшелігіне қалай үйлесетініне талдау жасап отыру қажет. Бұлай болмайынша жағымды нәтижелердің орнына басы артық мәселелер пайда болуы мүмкін.

Қазіргі заман талабыны сай, тәуелсіз, егемен мемлекетте әркім өз мүмкіндігінше өз өміріне керекті жайттарды еркін игере алады. Менің айтпағым, отанымыздағы ең алғыр, зерек деген жастарымыз берілген мүмкіндіктер арқасында әлемнің алпауыт елдерінде білім алуда. Әр елдің сыры басқа демекші енді-енді даму шыңына шығып келе жатқан біздің еліміз бен әлемнің қанаттарын кең жайған өркениетті елдерін салыстыра отырып, өзге елде білім алушы жастарымыз осы елдің өркениеті, әлеуметтік экономикасы мен жаңа ғылыми техникасын терең түсіне отырып, елімізге тиімді жағын ұсына білуі тиіс.

Елбасымыз айтқандай, басынан бағы таймаған «Мәңгілік елдің» басты байлығы – болашақ жастары. Олай болса, ұлтымыздың ұлы есімін ұлықтар ұлағатты ұрпақ тәрбиелеу жолында елде жүзеге асырылып жатқан жоспарлар мен жобалардың маңыздылығына еш күмән жоқ. Болашағының бақыты баянды, ұлтымның тағдыры тәуелсіз, білімі биікте, өнері өрде, экономикасы алып елдермен тетелесе алатындай болсын деп армандаған қазақтың, сындарлы саясатымен, дамыған қоғамымен, еңселі елбасымен бірге әлемнің дамыған елдерінің қатарында болуды мұрат еткен бүгінгі жас Қазақстанның өркендеп, өрлеуі үшін, ерлердің есімі мәңгілік сөнбеуі үшін аянбай еңбек ету – жастардың басты парызы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ильичев Т.М., Попкова Е.Б., Сайлыбаева А.Н., шегебаева Г.С.//Основы экономики. Казахстан в современном мире. Алматы. – 2011., 103б.
2. <http://kazneb.kz> сайты

3. Назарбаев Н.Ә.: «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы//Ақиқат-2012. - №3., 4-11б.

ӘОЖ 002.6

МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ИНТЕРАКТИВТІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРМЕН АРТТЫРУ

Химеденова З.М., Амангелдиева Ж.А.

Білім беру жүйесі - әр елдің даму болашағын айқындайтын, әлемдік өркениетке жетудің негізгі бағыттарын көрсететін біртұтас құрылым.

Қазіргі таңдағы егеменді еліміздің болашағы дарынды, білімді, ізденімпаз жастарға байланысты. Осыған орай бүгінгі жоғарғы оқу орны алдында тұрған басты міндет - өзіндік айтар ой-пікірі бар, жоғары сапалы, белсенді азамат тәрбиелеп шығару. Қоғамдағы түбегейлі өзгерістер білім беру жүйесінің алдына жаңа адамды қалыптастыру, дамыту мақсаттарын қойып отыр. Білім алушының ойлау қабілетін дамыту, ой-пікірінің дербестігі мен еркіндігін кеңейту, олардың өз бетімен білім алуға деген ынтасын арттыру, оны өз тәжірибелерінде жаңа жағдайларға байланысты қолдана алу, яғни біліктіліктерін қалыптастыру және дамыту болып табылады.

Жаңа білім парадигмасы бірінші орынға білім алушының білімін ғана емес, оның тұлғасын, білім арқылы дамуын қойып отыр. Әдістемелік инновациялардың көпшілігі интерактивті оқыту әдістерімен байланыстырылған.

Ғалым Е.Ө.Жұматаеваның пікірінше дәстүрлі оқыту жүйесінің негізгі кемшіліктері:

- пікірдің қажеті жоқ, оған уақыт кетеді;
- күрделі оқу материалын мұғалімнің жеңілдетіп түсіндіруі;
- фактілерге жүгініп, білімді жинақтап қабылдауға мән берілмейді.

Ендеше мұндай олқылықтың орнын толтырып, білім сапасын арттыруға қолайлы жағдай туғызудың бір жолы – бұл оқу процесіне тұлғаға бағдарланған технологияларды енгізу деп ойлаймыз.

Қазіргі кезде жоғары оқу орындарында жаңа технологияны пайдаланудың тиімді жолдары сөз болып жүр. Оқытушылар өз тәжірибелерінде әр түрлі оқыту технологияларын қолдануда. Солардың бірі М.Жанпенсованың модульдік оқыту технологиясы. Өз тәжірибемізде модульдік оқыту технологиясын қолданамыз, өйткені ол сабақтарымда интерактивті оқытуды ұйымдастыру мүмкіндігін береді.

Модульдік оқыту – педагогикалық үрдістің тиімділігінің артуына мүмкіндік беретін білім беру мен тәрбие бірлігін сақтай отырып, студентке берілетін білімнің үйлесімділігімен қатар, әрбір жеке тұлғаның ерекшелігін ескере отырып, білімділігіне сәйкес бағдар беру, танымдық ізденімпаздығын дамытудағы оқытудың прогрессивтік қадамының бірі.

Бұл технологиялар теориялық тұрғыда дәлелденіп тәжірибеден жақсы нәтиже көрсетіп жүр. Жаңа технологияны күнделікті сабақ үрдісінде пайдалану үшін әр оқытушы өзінің алдында отырған студенттің жас ерекшеліктерін ескере отырып, педагогтік мақсат-мүддесіне сай, өзінің шеберлігіне орай таңдап алады. Жаңа технологияны жүзеге асыруда мұғалім белсенділігі, шығармашылық ізденісі, өз мамандығына сүйіспеншілігі мен алдындағы шәкірттерін бағалау ерекше орын алады.

Оқу модулі қайта жаңғыртушы оқу циклі ретінде үш құрылымды бөліктен: кіріспеден, сөйлесу бөлімінен және қорытынды бөлімнен тұрады. Әр оқу модулінде сағат саны әр түрлі болады. Бұл оқу бағдарламасы бойынша сол тақырыпқа, тақырыптар тобына немесе тарауға бөлінген сағат санына байланысты. Зерттеулер 7-12 сағаттан тұратын оқу модулінің неғұрлым тиімді екенін көрсетті. Жалпы сағат санына қарамастан, кіріспе және қорытынды бөлімге 1-2 сағат беріледі. Барлық қалған уақыт сөйлесу бөлімінің меншігінде болады.

Кіріспе бөлімінде оқытушы студенттерді оқу модулінің жалпы құрылымымен, оның мақсат – міндеттерімен таныстырады. Содан кейін оқытушы осы оқу модулінің барлық уақытына есептелген оқу материалын қысқаша, сызба, кесте және тағы басқа белгілік үлгілерге сүйене отырып түсіндіреді. Сөйлесу бөлімінде танымдық процесс топты 2-6 адамнан шағын топтарға бөлу арқылы, негізінен студенттердің өзара әрекет етуіне құрылған. Бұл технологияны қолдану барысында оқу материалдарын дайындау көп уақыт талап ететінін байқадық. Ал қазіргі заманғы интерактивті құрылғылар дайындыққа кететін уақытты шамамен үш есеге азайту мүмкіндігін береді. Сонымен қатар электронды материалдар қайта өңдеуге, қатесі болған жағдайда тез түзетуге, жетілдіруге өте қолайлы болап табылады. Және интерактивті құрал-жабдықтарды сабақта қолдану студенттердің қызығушылықтарын, белсенділіктерін, дайындықтарын арттыра түседі. Модульдік оқыту технологиясы білім алушының тұлғалық психикалық қасиеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Ал модульдік технологияны интерактивті құрылғылардың көмегімен жүзеге асыру сабаққа дайындық кезеңінде көп уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді.

Интерактивті оқыту – танымдық әрекеттерді ұйымдастырудың арнайы формасы, яғни білім алу процесін ешкім сырт қалмайтындай етіп ұйымдастыру. Интерактивті оқыту формасында студент мен оқытушы арасындағы қарым – қатынас үлгісі де өзгереді: оқытушы белсенділігі төмендеп, студент

белсенділігі артады. Ал оқытушының міндеті – студент белсенділігін, шығармашылығын арттыру ояту үшін қолайлы жағдай туғызу болып табылады.

Жаңа білім алу процесі білім алушы үшін қолайлы атмосферада жүргізіледі. Интерактивті технологияның тәрбиелік мүмкіндіктері де маңызды: студенттердің коммуникативтілік қасиеттерін дамыту мүмкіндігін береді. Студенттер өз ойларын еркін жеткізе білуге, басқалардың пікірін тыңдауға үйренеді. Жасқаншақ студенттер жүйкелеріне түсетін салмақтан да арылады, өйткені студенттер оқытушы тарапынан ескерту алудан қорықпайды.

Модульдік оқытудың өзегі – оқу модулі. Оқу моделі ақпараттардың аяқталған блогынан, бағдарламаны табысты жүзеге асыру үшін берілген оқытушының нұсқауларынан және студент іс-әрекетінің мақсатты бағдарламасынан тұрады. Білім алушылардың шығармашылығын дамытуға интерактивтік модульдік оқыту технологиясының үлесі зор.

Қорыта айтқанда, модульдік оқыту білім мазмұны, білімді игеру қарқыны, өз бетінше жұмыс істеу алу мүмкіндігі, оқудың әдістері мен тәсілдері бойынша оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді.

Модельде 3 деңгейлік тапсырмалар: тест сұрағы, сынақ тапсырмасы, шығармашылық жұмыс бойынша жұмыс жүргізіледі.

3 деңгей – мемлекеттік стандарт деңгейі, бұны барлық студенттер орындауы, білуі міндетті. 2 деңгей – бұған қарағанда күрделірек, ал 1 деңгейді – өзіндік пікірін жеткізе алатын, өз ойын шығармашылықпен дәлелдей алатын қабілетті, озат студенттер ғана орындай алады. Студенттердің тапсырманы өз бетімен орындауы – шығармашылық жұмыстың бастамасы. Сонымен қатар, топ студенттерінің сабаққа икемді екенін байқап, әрі қарай дамытуға көп көмегін тигізеді. Студенттер 1 деңгейді орындауға еліктеп, сабақтан тыс уақытта да өз бетімен жұмыс істеуге отыратын болды.

Бұл технология, біріншіден, дамыта оқыту идеясын жүзеге асыруға мүмкіндік береді, сондай-ақ білімалушылардың ойлау, елестету мен есте сақтау қабілетінің, ынтасының, белсенділігінің, білім сапасының дамуына көмектеседі. Әр білімалушының кемінде мемлекеттік (стандарттық) деңгейде білім алуына кепілдік береді.

Бүгінгі күннің мұғалімнен маман ретінде талап ететіні – белсенділік, өзіндік сыни көзқарасы бар, педагогикалық ситуациялардың шешімін таба білетін, мәдениетті, рухани жаны таза, дүниетанымы кең, адами асыл қасиеттердің қазынасы, әрі кәсіби білікті маман болу. "Білім беру мекемесінің тірегі де, тілеуі де оқыта білетін мұғалім" деп Ахмет Байтұрсынов айтқандай, білім беру саласында оқытудың озық технологияларын меңгермейінше, жас ұрпаққа заман талабына сәйкес білім беру мүмкін емес. Осы мақсаттарды жүзеге асырудың алғы шарты – оқу-тәрбие жұмысын басқаруды әрі жүйелі жоспарлай білу, сол жоспарды жүзеге асыру. Біздің жалпы білім беретін орта мектеп жұмысында инновациялық процесті жобалау және бағдарлы білім берудегі мақсатымыз – шығармашылық ізденістегі ұстаздар қатарын толықтыру, білім беру мен оқыту әдістемесін жаңа технологиялармен байыту, жаңа әлемдегі жаңа Қазақстанның бәсекеге қабілетті жеке тұлғасын тәрбиелеу.

Білімді ақпараттандырудың негізгі мақсаты – «білімалушыларды ақпараттық қоғам жағдайында тұрмыстық, қоғамдық және кәсіби салалардың іс-әрекетіне толық, тиімді араластыру» болып табылады.

Қорыта айтқанда, электрондық ресурстар білімалушылардың сабаққа деген ынталарын, назарларын, қызығушылықтарын арттырып, сабақтан білім деңгейлерін жоғарылатады. Ал бүгінгі күні жаңа ғасырдың жастарына жан-жақты білім беру, тәрбиелеу - әрбір ұстаздың басты борышы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Жанпейісова М.М. «Модульдік оқыту технологиясы оқытушыны дамыту құралы ретінде». Алматы 2006 жыл.
2. Қамзина М. «Модульдік оқыту технологиясы» //Тәрбие құралы. 2005 жыл, №4.
3. Педагогтың кәсіби деңгейін өсіруде әдістемелік жұмысты ұйымдастыру жолдары // Ғылыми-практикалық жинақ. Алматы, 2008 жыл.
4. Исакова Р., Ерназарова З. «Жаңа технологияны пайдалану әдістері». Қызылорда, 2004 жыл.
5. Жадрин М.Ж. «ҚР-дағы жоғарғы білім беру дамытудың тенденциялары мен мәселелері». Алматы 2002 жыл.

УДК 002.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ КАК СРЕДСТВО ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Шакирова Ж.М.

1. Условия возникновения проблемы, становление опыта.

С появлением компьютера в образовательной деятельности возросла необходимость изучения информационно – коммуникативных технологий и разработки новых приёмов и методов обучения, формирования умений работать с информацией, развития личности «информационного общества».

2. Актуальность.

Нельзя представить себе по-настоящему образованного, культурного человека, незнающего основ истории. История расширяет общий кругозор человека, воспитывает его в духе гуманизма и патриотизма. Изучение истории прививает любовь к Родине, к родным местам, доброжелательное отношение к людям, другим странам и народам.

Одна из задач школьной истории на современном этапе состоит не только в том, чтобы дать учащимся основные базовые понятия, но и научить грамотно работать с разнообразными носителями информации.

Сегодня одним из направлений модернизации системы исторического образования является внедрение компьютерных технологий и мультимедиа. Это позволяет активизировать аналитическую деятельность обучающихся, углубить демократизацию методики преподавания, раскрепостить творческие возможности, стимулировать и развивать психические процессы, мышление, восприятие, память школьников. [1,75]

Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в России в последние пять лет наложили определенный отпечаток на развитие личности современного ребенка. Мощный поток новой информации, рекламы, применение компьютерных технологий на телевидении, распространение игровых приставок, электронных игрушек и компьютеров оказывают большое влияние на воспитание ребенка и его восприятие окружающего мира. Поэтому необходимо научить каждого ребенка за короткий промежуток времени осваивать, преобразовывать и использовать в практической деятельности огромные массивы информации. Очень важно организовать процесс обучения так, чтобы ребенок активно, с интересом и увлечением работал на уроке, видел плоды своего труда и мог их оценить.

Помочь учителю в решении этой непростой задачи может сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий, в том числе и компьютерных. Ведь использование компьютера на уроке позволяет сделать процесс обучения мобильным, дифференцированным и индивидуальным. [1,23]

3. Постановка проблемы.

Изучив методологические основы познавательной деятельности учащихся, я поставила перед собой задачу решения проблемы «Использование ИКТ как средство познавательной активности учащихся на уроках истории». Причиной этого явилось наблюдение общего снижения интереса школьников к учебной деятельности. Показателями этого являются несформированность умений работать с информацией, размещенной в различных источниках; неумение организовать самостоятельную деятельность по выполнению исследовательских работ, четко выражать свои мысли и анализировать способы собственной деятельности при работе с историческими данными. В результате у ребят со сниженным интересом не вырабатывается целостный взгляд на мир, задерживается развитие самосознания и самоконтроля, формируется привычка к бездумной, бессмысленной деятельности, привычка списывать, отвечать по подсказке, шпаргалке. [2,47]

Работа над этой проблемой побудила к поиску таких форм обучения, методов и приемов, которые позволяют повысить эффективность усвоения исторических знаний, помогают распознать в каждом школьнике его индивидуальные особенности и на этой основе воспитывать у него стремление к познанию и творчеству. Я убеждена, что это возможно только при целостном подходе к учебной деятельности.

Исследовав методологические аспекты поставленной проблемы, изучив и обобщив ценности, находки в передовом опыте учителей, я направила свою деятельность на развитие и формирование познавательных интересов учащихся на уроках истории через использование ИКТ, на создание общей системы учебной и воспитательной работы. [4,13]

4. Цель и задачи:

Анализ обозначенных проблем определил цель моей педагогической деятельности как обеспечение необходимого уровня усвоения школьниками систематизированных знаний по истории через формирование познавательных интересов, формирование способностей к самообразованию, потребности в самосовершенствовании, развитие ИКТ-компетентности. В связи с этим определяются задачи:

- 1) Обеспечение качества усвоения знаний по истории.
- 2) Развитие общеучебных умений и навыков.
- 3) Содействие развитию ИКТ-компетентности.
- 4) Организация деятельности учащихся, направленная на самореализацию их личности.
- 5) Ведущая педагогическая идея.

Активное взаимодействие «учитель – ученик, «ученик – ученик» в процессе использования ИКТ, объективная оценка знаний с помощью интерактивных тестов в процессе самообучения.

При организации и осуществлении учебно-познавательной деятельности, стимулировании и мотивации, контроле и самоконтроле в своей практике использую как традиционные, так и

нетрадиционные подходы в преподавании истории, активно используя новые информационные технологии. [3,34]

5. Основные формы работы с ИКТ на уроках:

Во-первых, это их непосредственное применение в учебном процессе. Компьютер становится ученику и учителю верным помощником, ведь из окна даже самых лучших учебников мы видим лишь верхушку айсберга. Компьютер позволяет накапливать и сохранять дидактическую базу, решать проблему наглядности.

Если раньше стояла проблема обеспечения учебного процесса историческими картами, то с использованием интерактивных ресурсов стало возможным карту, по мере необходимости, вывести на экран и использовать в учебном процессе. Собирая нужные документы (фотографии, статьи, рисунки) по конкретным темам в папки, я использую их для составления компьютерных сценариев уроков, для контроля знаний учащихся, подготовки к ЕГЭ, выполненных в программе для создания презентаций Power Point. Презентации с помощью данной программы, при необходимости можно изменять и дополнять. [4,21]

Презентация – это последовательность слайдов, на которых могут быть текстовые и визуальные материалы (рисунки, фотографии, диаграммы, видеоролики). Кроме того, показ слайдов может сопровождаться звуковыми эффектами (музыкой, речью диктора, шумовым оформлением). В своей практике я использую несколько вариантов презентаций:

- ✓ лекционная презентация
- ✓ «плакаты»
- ✓ «тройное действие»
- ✓ интерактивные презентации.

Лекционная презентация – это визуальные материалы, иллюстрирующие содержание лекций, докладов, выступлений учителя или обучающихся.

Здесь необходим строгий дизайн, выдержанность, единый стиль (шаблон) оформления для всех слайдов. Возможные анимационные эффекты должны быть строго дозированы. Анимация полезна как способ постепенного появления тезисов на экране. Развлекательный элемент сведен к минимуму. Лектор должен четко структурировать представляемый материал. На слайды нужно помещать только опорные тезисы выступления, которые в ходе лекции необходимо раскрывать и развивать. Важно помнить о том, что на слайдах должен быть крупным: учащиеся не должны напрягаться, читая его. Следует помнить, что человеческому сознанию требуется некоторое время, для того чтобы осознать картинку, которая перед ним появилась. Поэтому обычно слайд должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд.

«Плакаты» - это демонстрация иллюстраций, фотографий с минимумом подписей. Демонстрируемый визуальный материал должен быть хорошего качества и крупного размера. Вся работа по разъяснению представляемого материала полностью лежит на учителе, который комментирует представленные слайды, отвечает на вопросы учеников. Наиболее активно данную разновидность презентаций я использую при составлении так называемых виртуальных экскурсий по историческим местам, предлагая детям при помощи презентации совершить заочную экскурсию. Именно этот вариант презентации допускает активное использование анимации: выезжающие картинки, вращающиеся фотографии и прочее, чтобы создать максимальный эффект присутствия.

«Тройное действие». На слайдах помимо визуальных материалов приведена текстовая информация, которая может либо пояснять содержимое слайда, либо «расширять» его. В результате – при правильном распределении внимания учащихся, мы задействуем три механизма восприятия: зрительно-образное, связанное с фотографиями, слуховое, связанное с пониманием того, о чём говорит учитель; дополнительное зрительное, связанное с одновременным чтением предлагаемого материала.

Интерактивные презентации. Подобного типа презентации наиболее эффективны при организации самостоятельной деятельности ребят на уроке во время семинарских занятий и практикумов. Если презентация предназначена для самостоятельной работы детей, её навигация (способ управления по слайдам) должен быть хорошо продуман, поскольку управлять презентацией должны теперь учащиеся, а не её автор, знающий все нюансы. Такая презентация фактически является электронным учебным материалом (ЭУМ), при этом она создается учителем именно как электронный материал, в расчете на его чтение с экрана. Поэтому не является простым переложением печатного документа в электронный вид. Материал следует излагать исчерпывающе подробно, чтобы содержание его не вызвало вопросов. Замечательно, если на слайдах будут гиперссылки на иные источники информации, в том числе и ИНТЕРНЕТ, которые ребёнок может использовать в ходе работы по теме.[1,51]

Мультимедийная презентация - презентация для целого урока (или цикла занятий) с применением всех форм вышеуказанных презентаций, т.е. использования лекционного материала, интерактивных заданий, видеофрагментов с гиперссылками на них во время демонстрации материала. Какой бы вариант презентации не использовался на уроке, приступая к её созданию, необходимо обдумать следующее:

- ✓ каковы цели и задачи, которых хочу достичь в результате показа данной презентации;
- ✓ какова аудитория, перед которой мне предстоит выступать;
- ✓ какова мотивация этой аудитории к тому, чтобы меня слушать;

Применение ИКТ позволяет перевести учебный процесс на качественно новый уровень, так как возникают новые возможности для построения системы работы учителя по организации учебного процесса как на уроке (объяснение нового материала, закрепление, контроль знаний), так и во внеурочное время (отработка пропущенного материала, подготовка к урокам, дополнительное образование). Использование электронных обучающих средств на уроках обеспечивает:

- 1) Экономия времени при объяснении нового материала;
- 2) Представление материала в более наглядном, доступном для восприятия виде;
- 3) Воздействие на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая тем самым лучшее усвоение материала;
- 4) Дифференцированный подход к обучению учащихся, имеющих разный уровень готовности к восприятию материала;
- 5) Постоянный оперативный контроль над усвоением материала учащимися;
- 6) Вариативность в работе учителя, владеющего современными компьютерными технологиями при создании эффективных систем обучения в зависимости от своих педагогических и методических предпочтений, возраста учащихся, уровня их подготовки, профиля и особенностей материальной базы учебного заведения

Список используемой литературы:

1. И.Н.Черкасова,К.А.Кипа «Развитие познавательного интереса на уроках истории и обществознания посредством внедрения ИКТ»
2. И.Г.Семакина «Информатизация общего и среднего образования»
3. Е.С.Полат «Как реализовать компетентный подход в обучении»
4. И.Г.Захарова «Интернет в гуманитарном образовании»

ӘОЖ 002.6

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Шарипжанова А., Аділғазықызы Ж.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеті - ұлттық және азаматтық құндылықтар мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді акпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желіге шығу» - делінген.

Кез келген елдің экономикалық қуаты, халқының өмір сүру деңгейінің жоғарылығы, дүние жүзілік қауымдастықтағы орны мен салмағы сол елдің технологиялық даму деңгейімен анықталады. Жалпы қоғам дамуы мен жаңа технологияны енгізу сапалығы осы елдегі білім беру ісінің жолға қойылғандығы мен осы саланы акпараттандыру деңгейіне келіп тіреледі. Ал білім беру саласындағы технологиялық идеялар бұдан 400 жыл бұрын пайда болған. Бұл күнде оқыту технологиясы үлкен өзгеріске ұшырап отыр. Оқытушылар мен оқушылар әртүрлі дидактикалық материалдармен қоса оқытудың техникалық құралдары жәрдемге келеді.

Қазіргі кезде білім беру саласында болып жатқан ауқымды өзгерістер түрлі ынталы бастамалар мен түрлендірулерге кеңінен жол ашуда. Осы тұрғыдан алғанда ұрпақ тәрбиесімен айналысатын әлеуметтік-педагогикалық қызметтің тиімділігін арттыру, оны жаңа сапада ұйымдастыру қажеттігі туындайды. Бұл үшін оқытушылардың инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі мақсат етіледі. Ал жаңа технологияны пайдалану міндетті деңгейдегі білімді қалыптастыра отырып мүмкіндік деңгейге жеткізеді. Сондықтан оқытушының біліктілігін көтеру мен шығармашылық педагогикалық әрекетін ұйымдастыруда қазіргі педагогикалық технологияларды меңгерудің маңызы зор.

«Инновация» термині латынның «novis» -жаңалық, «in» - енгізу деген сөзінен шыққан, яғни, «жаңарту», «жаңашыл», «өзгеру» деген мағынаны білдіреді. Инноватика, философия, психология, әлеуметтану, басқару теориясы, экономика және мәдениеттану пәндерінің тоғысуынан жүргізілетін зерттеулердің пәнаралық саласы ретінде қалыптасқан. Инновация аударғанда жаңа, жаңалық, жаңарту дегенді білдіреді дедік. Яғни, С.Ожегов сөздігіне сүйенсек, инновация бірінші рет шыққан, жасалған, жуық арада пайда болған, бұрынғының орнын басатын, алғаш ашылған, бұрыннан таныс емес енгізілген жаңалық болып шығады. Инновация ұғымын әр елде әртүрлі түсінген. Кейбір мемлекеттерде (АҚШ, Нидерланды) бұл термин кең тараған. Ал, Арабия, Жапония тәріздес мемлекеттерде кезіктіру мүмкін емес. Сондықтан әр елде бұл құбылысқа қандай көзқарас қалыптасқанын анықтау мақсатымен ғылыми-педагогикалық, техникалық, саяси әдебиеттер мен баспа беттерін зерттей келе, Ресейде, шет елдерде, ТМД елдерінде, Қазақстанда “инновация” ұғымына көптеген анықтамалар берілгенін көреміз.

Қазақстан мемлекетінде “инновация” ұғымын пайдалану соңғы бес жылдың еншісінде. Ең алғаш “инновация” ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеңбай Нұрахметов. Ол “инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз – білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі” деген анықтаманы ұсынады. Н.Нұрахметов “инновация” білімнің мазмұнында, әдістемеде, технологияда, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктемесінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке – дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке – дара кешені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын) .

“инновация” сөзі – қазіргі уақытта барлық өндіріс, медицина, техника салаларында өте жиі қолданып жүрген термин. Қазір бұл сөз “жаңа, өзгеру, жаңаша” деген мағынаны білдіреді және дәл қазіргі жаңа заманға да “жаңа, жаңаша өзгерудің” мазмұны терең және анық екендігі белгілі. Бұл әдістеменің негізінде үйренушінің дербес қабілеті, белсенділігін қалыптастыру, оқыту материалдарын өзінше пайдалану арқылы танымдық белсенділігін арттыру алға шығады.

Оқытушының инновациялық іс-әрекетінің өлшемдік сипаттары: мотивациялық шығармашылық бағыт (өзін-өзі жетілдіруге ұмтылу, инновациялық іс-әрекет мақсатын түсіну), жаңалықтар енгізуге технологиялық дайындығы (іс-әрекетті түзетуге, қайта құруға қабілетті болу басқа оқытушылардың шығармашылық іс-әрекетін, тәжірибелерін жинақтау, пайдалану қабілеттілігі), өзін-өзі басқару қабілеттілігі (өзін-өзі талдау, өз бетімен жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау қабілеттері). Инновациялық құбылыстар білім беру саласында өткен ғасырдың сексенінші жылдары кеңінен тарала бастады. Әдетте инновация бірнеше өзекті мәселелердің түйіскен жерінде пайда болады да, берік түрде жаңа мақсатты шешуге бағытталады, педагогикалық құбылысты үздіксіз жаңғыртуға жетелейді. ” Масырова Р., Линчевская Т - “жаңару” (новшество) дегенімізді былай деп түсіндіреді: “жаңару – белгілі бір адам үшін әділ түрде жаңа ма, әлде ескі ме оған байланысты емес, ашылған уақытынан бірінші қолданған уақытымен анықталатын жаңа идея. Инновациялық үрдіске түскен ұжым даму барысының бірнеше кезеңін бастан кешірді: 1) жалтақтап күдіктену; 2) даңғазашылдық; 3) тұрақтану; 4) ынтымақтастық қалыптасу. Соңғы екі кезең – инновациялық үрдісті ұжымның шығармашылықпен сезінген, түсінген кезеңдері. Олар әрбір адамның аталған кезеңдерді басынан өткізуімен сәйкестеледі. Инновация термині қазіргі білім берудің теориясы мен тәжірибесінде кеңінен қолданылып жүр. Бірақ, ғылымда бұл терминнің нақтылы анықтамасы белгілі бір категория ретінде берілмеген. Берілетін анықтамалардың көпшілігі бұл ұғымды кеңінен терең таныта алмайды. Инновацияны “білім беру жүйесіндегі жаңалық енгізу” деп айтсақ, оның мағынасын тарылтқан болар едік.

“инновация” ұғымы ең бірінші XIX ғасырда мәдениеттанушылардың зерттеуінен пайда болды, яғни, бір мәдениет түрлерін екінші ел мәдениетіне енгізу дегенді білдіреді және бұл ұғым этнографияда әлі күнге дейін сақталған.

Педагогикалық инновация-бұл жаңа педагогикалық технологияны, оқыту қызметінің жаңа әдістерін, тәсілдерін, әдістемелерін өзірлеу және тарату. Технологиялық инновация-бұл жаңа заманның компьютерлік және телекоммуникациялық технологиялары. Технологиялық инновацияны өзірлеу және пайдалану, білім беру үрдісінде жаңа педагогикалық инновацияны дамыту негізгі фактор болып табылады. Жаңа технологияны пайдалану бүкіл білім беру жүйесіне маңызды.

Ұйымдастырушылық инновацияны терең ойластырып, оны кеңінен тарата отырып, оқу әдістері бойынша мамандарды даярлау, оқу үрдісіне бақылау жасаушы мамандар дайындау, ақпараттық технологиялар негізінде оқытушыларды, мамандарды қашықтықтан оқыту, т.б. жұмыстар бойынша жұмыс жасау қажет.

Инновациялық оқыту дегеніміз-қазіргі кезеңдегі әлеуметтік, мәдени ортадағы инновациялық өзгерістерді жете қарастыратын үрдіс және оқу, білім беру әрекетінің нәтижесі. Оқытушының инновациялық даярлығын қалыптастыру – оқытушының меңгерген инновациялық-педагогикалық технологиясын өз тәжірибесінде қолдануға даяр болуы деген сөз.

Оқытушыларға инновациялық білім берудің міндеті-оларды ізденімпаз жаңашыл ұстаз етіп даярлау, күнделікті білім мен білімділігін көтеру, өз ісіне шығармашылықпен қарау, меңгерген инновациялық технологияны өзі сабақ беретін топтарының ерекшеліктерін ескере отырып түрлендіре алу, шағын өзгерістер енгізе білу, өз ісіне сыни көзқараспен қарау, жеткен жетістіктері мен жіберілген кемшіліктеріне педагогикалық сараптама жасай алу, өзінің авторлық технологиясын өмірге әкелу, оны әдіснамалық тұрғыдан негіздеу, ұдайы әдістемелік жетілдіріп отыру болып табылады.

Инновациялық білім беру барысында түрлі педагогикалық семинар-конференциялар, инновациялық-педагогикалық оқулар мен форумдар, ғылыми жобаларды қорғауға арналған түрлі байқаулар мен жарыстар және т.б. формалары жүзеге асырылуы тиіс. Инновациялық білім беруде өңгімелесу, пікірлесу, талқылау, жаттығу, сұрақ-жауап, ми шабуылы және т.б. эвристикалық әдістер қолданылады.

Инновациялық білім берудің нәтижесінде оқыту мен тәрбиелеудің соңғы әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологияны меңгерген, психологиялық-педагогикалық диагностиканы қабылдай алатын және нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог, зерттеуші жаңаша оқытушы болып шығады.

Оқушыларды жаңа технологияда жұмыс істеуді үйрету әдісін қолдану, қандай да бір технология үшін оқу бағдарламасының түрлендірілген нұсқаларын құрастыру; күнтізбелік-тақырыптық жоспарлау; әр сабақта сауатты жоспарлау; оқу моделін құрастыру; оқушылардың өзіндік жұмыстары үшін таратпалы материалдарды дайындау; оқушыларға арналған өзіндік тапсырмаларды құрастыру; оқушылар үшін деңгейлік тапсырмалар жасау; компьютерлік бақылау үшін тапсырмаларды дайындау қазіргі сабақты өткізудің негізі.

Жаңа технологиялық үрдістің кең таралуының еркіндігін әр пән мұғалімдері өздерінің дәстүрлі сабақтарынан бастап ашық сабақтарға дейін компьютерді, интербелсенді тақтаны, электронды оқулықты мультимедия кабинетін еркін меңгере отырып өткізуі үлкен жетістік.

Ақпараттық технологияны қолдану арқылы оқыту:

-жаңа ақпараттық технологияны қолдану арқылы білімнің сапасын көтеру;

-жаңа ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды енгізу арқылы білім беру мазмұнын жаңарту;

-жаңа ақпараттық технологияны қолдану саласы бойынша оқушыларды мамандыққа баулу механизмін құру;

-біздің еліміздегі және шет елдердегі жинақталған ақпараттық ресурстарға жедел ену;

-мультимедиялық электрондық оқулықтарды, виртуалдық лабораторияларды және бақылау бағдарламаларын жасақтап қамтамасыз ету;

-білім берудің телекоммуникациялық желілерін құру.

Бүгінде инновациялық әдістер мен оқытудың ақпараттық технологияларын қолдану – оқушының құқықтық білімге деген ынта-жігерін арттырып, оның ізденушілік қасиетін қалыптастырып қана қоймай, білімнің сапасын көтеруге жаңаша көзқараспен тәрбиелеуді негіздейді.

Ақпараттық технологияларды пайдаланудың ең басты артықшылығы:

-білім беру процесінде уақыт ұтымдылығы, яғни оқытушы аз уақыт ішінде көптеген мәліметтерді тез және жылдам беріп үлгереді, бірнеше оқушымен топтасып жұмыс жасайды;

-жаңа тақырыптың игерілуіне мүмкіндік береді;

-оқыту жүйесінің кеңейтілуі оқи материалдарының сапасын арттырады.

Білім беруде компьютерлік технологияларды пайдалану оқыту процесінің толық өзгертуге, оқытудың жеке тұлғаға бағытталған моделін жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Білім сапасын арттырудағы жаңа инновациялық технологияларды оқып, үйреніп, сараптай келе, мынадай тұжырым жасауға болады:

– білім алушылардың білім, білік сапасын арттырудағы жаңа инновациялық технология түрлері сан алуан, оларды таңдау және одан шығатын нәтиже оқытушының кәсіби біліктілігіне тікелей байланысты;

– жаңа инновациялық технологияларды енгізу жүйелі әрі мақсатты түрде жүргізілгенде ғана жетістікке жетуге болады;

– жаңа инновациялық оқыту технологияларын енгізу барысында әрбір оқу орнының материалдық-техникалық базасының бүгінгі талапқа сай еместігі, әрі жетіспеуі, кадрлық өлеуметтің төмендігі көп кедергі жасайды.

Жаңа технологияны қолдану төмендегідей кезеңдер арқылы жүзеге асырылады:

1 кезең – оқып үйрену;

2 кезең – меңгеру;

3 кезең - өмірге ендіру;

4 кезең – дамыту.

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі – оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру.

Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты білгір маман болу мүмкін емес. Жаңа педагогикалық технологияны меңгеру оқытушының зейін-зерделік, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген ұстаздық келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін жүйелі ұйымдастыруына көмектеседі. Қандай сабақтың болмасын қызықты өтуі оқытушының үнемі іздену, ұтымды әдіс – тәсілдерді қолдану, оқыту әдістемесін жаңартып отыруына байланысты.

Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасында: “Жоғарғы білімді дамытудың негізгі үрдісі мамандар даярлау сапасын арттыру, қарқынды ғылыми-зерттеу қызметімен ықпалдастырылған инновациялық білімді дамыту, білім беру мен ақпараттық технологияларды жетілдіру болып табылады”, - деп атап көрсетілген.

Қорыта келгенде жаңа инновациялық педагогикалық технологияның негізі, басты міндеттері мынадай:

-әрбір білім алушының білім алу, даму, басқа да іс- әрекеттерін мақсатты түрде ұйымдастыра білу;

-білім мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеде тәрбиелеу;

-өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, дамыту;

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Құлыбаев І. Қаржы.-Алматы: Экономика баспанасы.2005 <http://books.kulichki.ru/index.php>.
2. Смирнова Т.и др. Проектирование экономических информационных систем.-М.: Финансы и статистика,2003. <http://do.teleclinica.ru/1866111>.
3. Стороженко Л.А., Матвеева И.А. Информационные-компьютерные системы учета в Республике Казахстан. Сборник статей “Информационные системы в экономике” .- Алматы: Экономика,1997.-С.87-93 <http://kk.wikipedia>.
4. Байшоланова Қ.С. Ақпараттық жүйелер теориясы-Алматы: Экономика,2002. www.enbek.gov.kz
5. Бралиева Н.Б., Байбөлекова Л.А., Балашов Қ.Т Ақпараттық менеджмент негіздері. Оқу құралы. –Алматы: Экономика,2000. <http://www.aktobegazeti.kz>

УДК 002.6

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО ФИЗИКЕ,
СОЗДАННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

Шраева Г.К., Коспанова К.К.

Наличие противоречий между стремительным ростом объема информации и усвояемостью этой информации учениками, и с другой стороны между высоким уровнем развития информационных технологий и уровнем методических разработок для их использования в учебном процессе, привело к тому, что назрела необходимость в качественно новом методическом обеспечении, а именно в электронном учебно-методическом контенте.

Вместе с этим следует сказать, что на пути внедрения в сферу образования информационно-коммуникационных технологий возникают некоторые трудности. К тому же сами информационно-коммуникационные технологии постоянно обновляются, то есть появляются новые и эффективные технологии, которые основаны на разработках в области искусственного интеллекта, а также на виртуальной реальности. Одним из выходов из сложившегося положения можно назвать интеграцию технологий. То есть они должны быть объединены таким образом, чтобы было возможно преподавателю или учителю использовать на своих занятиях понятные ему технические средства, а также адаптированные к процессу обучения технические средства. Подобная интеграция информационно-коммуникационных технологий и образовательных технологий будет новым этапом более эффективного внедрения этих технологий в систему образования [1,2,3].

Одним из способов подобной интеграции может стать электронный учебник.

Автором в ходе своего исследования были выделены условия эффективного использования информационно-коммуникационных технологий при разработке электронного учебника. Все условия тесно связаны друг с другом. Электронный учебник представляет собой переменный компонент процесса обучения. Его использование может объясняться рядом факторов. Электронный учебник способствует повышению эффективности решения задач по физике за счет того, что в нем заложена возможность постановки учебной цели, отбора содержания, определения способов достижения конечных результатов обучения, обратной связи, оценки деятельности учащихся.

Для проверки гипотезы о том, что применение электронного учебника в процессе подготовки учащихся по физике будет эффективнее, если при разработке электронного учебника использовать информационно-коммуникационные технологии, в одной из школ города было проведено экспериментальное исследование. Автором был разработан электронный учебник по физике в среде 3D Max Studio, а также была разработана электронная тетрадь в качестве дополнения к этому учебнику [4].

Исследование проводилось с целью выявления уровня обученности учащихся 11 класса по предмету «Физика» по итогам использования учителями электронного учебника, созданного с использованием информационно-коммуникационных технологий и использования традиционного электронного учебника.

Количественный состав экспериментальной и контрольной групп представлен в таблице 1.

Таблица 1.- Состав групп, принимающих участие в исследовании

Экспериментальная группа	Контрольная группа
--------------------------	--------------------

Класс	Школа	Количество человек	Класс	Школа	Количество человек
11 А	23	24	11 Б	23	20

В ходе эксперимента сопоставлялся уровень обученности учеников, которые изучали физику с использованием электронного учебника автора (экспериментальная группа), с уровнем обученности студентов, которые изучали физику по традиционному электронному учебнику. Под обученностью понимается познавательная мотивация, теоретическая и практическая подготовка, адекватная оценка своих знаний. Поэтому в обученности определялись мотивационный, теоретический, практический и оценочный компоненты.

Под высоким уровнем обученности будет пониматься наличие устойчивой мотивации, понимание теоретических моментов физики, усвоение основных принципов и законов физики, связанных с разделом 11 класса.

Под средним уровнем будет пониматься наличие устойчивой мотивации, понимание почти всех законов и принципов физики, связанных с разделом 11 класса. Под низким уровнем будет пониматься наличие неустойчивой мотивации, слабое представление законов и принципов физики, связанных с разделом 11 класса, неадекватная оценка своих знаний.

Методы, которые использовались для получения исходных данных для эксперимента - это анализ самостоятельных и практических работ учеников, наблюдение, анкетирование, беседа, тестирование.

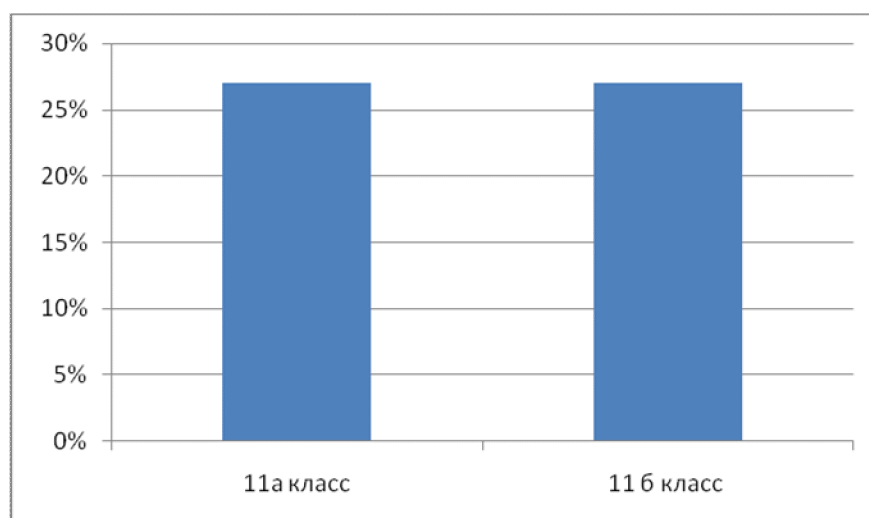
Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. - Соответствие различных форм представления экспериментальных данных

Уровень готовности	Формы представления	
	Цифровая	Графическая
Высокий	0,67-1	+++
Средний	0,34-0,66	++
Низкий	0-0,33	+

Определялись такие показатели обученности, как коэффициент обученности. Это k – среднее арифметическое мотивационного (k_1), теоретического (k_2), практического (k_3) и оценочного компонентов (k_4). Коэффициент k_1 измерялся из анализа результатов теста «Измерение мотивации достижений», k_2 измерялся как отношение количества правильных ответов на теоретические вопросы к общему количеству вопросов по теории, k_3 измерялся как отношение количества правильно решенных задач к общему количеству задач, k_4 – это отношение k_1 к k_2 .

Проведенная работа показала, что количество учащихся на начальном этапе исследования, которые имеют познавательную мотивацию в обоих классах, достаточно мало. Это наглядно видно на диаграмме.



Анализ полученных данных показал, что в целом исходный уровень познавательной мотивации, достаточно низкий, как в экспериментальной группе, так и в контрольной группе. Также в начале эксперимента был определен исходный уровень теоретического, практического и оценочного компонентов. Уровень теоретического и практического компонента определялся по итогам заданий по физике, которые были даны учащимся. А уровень оценочного компонента был вычислен с помощью методики выявления самооценки С.Будасси [5]. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3.- Обобщенные результаты начального этапа эксперимента.

Класс	K1	K2	K3	K4	k
11 а	0,34	0,32	0,26	0,34	0,32
11 б	0,33	0,29	0,24	0,32	0,30

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что на начальном этапе эксперимента не наблюдается существенных различий в уровне обученности.

На втором этапе эксперимента было реализовано использование в третьей четверти электронных учебников, выполненных по разным технологиям их создания. На заключительном этапе эксперимента снова был определен коэффициент обученности в двух классах.

Обобщенные результаты заключительного этапа эксперимента представлены в таблице 4.

Таблица 4.- Обобщенные результаты конечного этапа эксперимента.

Класс	K1	K2	K3	K4	k
11 а	0,67	0,74	0,62	0,70	0,69
11 б	0,59	0,49	0,42	0,49	0,50

Исходя из полученных данных можно сделать вывод о том, что уровень обученности учащихся 11 а класса выше уровня обученности учащихся 11 б класса. В 11а классе использовался на уроках физики электронный учебник с применением информационно-коммуникационных технологий, который был разработан автором.

Из проведенного эксперимента можно сделать вывод о том, что:

1. Использование информационно-коммуникационных технологий при создании электронного учебника влияет на изменение познавательной мотивации учащихся.

2. По сравнению с начальным этапом эксперимента увеличилось количество учащихся, которые имеют познавательную мотивацию, в экспериментальном классе. В контрольном классе изменения незначительны. Использование электронного учебника прежде всего влияет на мотивацию, которая уже в свою очередь влияет на уровень теоретического и практического компонентов.

Список используемой литературы:

1. Дубенский В.В. Опыт создания и использования компьютерных обучающих программных комплексов в обучении и контроле знаний студентов. - Москва: Высшая школа, 2013. - 200 с.
2. Дубенский В.В., Копытова Н.Е. Гипертекст. - Москва: Высшая школа, 2015. - 111 с.
3. Брусиловский П.Л. Адаптивные обучающие системы в World Wide Web: обзор имеющихся в распоряжении технологий. - Москва: Высшая школа, 2012. - 211 с.
4. Маров М., 3D-Studio MAX3: Энциклопедия.- СПб.: РАЕН, 2014. - 189 с.
5. Махмутов М.И. Урок: типология, структура, анализ. - Москва: Высшая школа, 2013. - 156 с.

II СЕКЦИЯ

АҚПАРАТТЫҚ ҚОҒАМДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕР ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖАСТАР ӨМІРІНДЕГІ РӨЛІ

ӘОЖ [002:004]:316.774

ИНТЕРНЕТТІҢ АДАМ ӨМІРІНЕ ТИГІЗЕТІН ПАЙДАСЫ МЕН ЗИЯНЫ

Асылхан М.А.

Интернет – бүкіл әлемдегі миллиондаған шағын компьютерлік желілерді бір-бірімен байланыстырып тұрған орасан зор компьютерлік желі, ол хаттама деп аталатын бірыңғай стандартпен жұмыс істейді.

Желідегі компьютерлерде мәтін, сурет, аудио, бейнематериалдар т.с.с. өте үлкен ақпарат көлемі сақталады. Желіні пайдаланудың ең негізгі түрлеріне – Бүкіл әлемдік өрмек, электрондық пошта, желілік чат және дискуссиондық топтар жатады. Интернет алғаш 1968 жылы ARPANET деген атпен АҚШ-тың әскери, ғылыми және білім орталықтарын біріктірген желісінен құрылған. 80-жылдың аяғында INTERNET глобалды жүйеге айналды[1].

Бұл әлемде интернетті қолданбайтын адам мыңның бірінде ғана болуы мүмкін. Бүкіл дүние жүзіндегі адамдардың 90%-ға жуығы интернетті қолданады. Яғни интернеттің маңызы зор. Интернетсіз адам өмірін елестету өте қиын. Күн өткен сайын адамдар интернетке тәуелді болып барады.

Интернет ұғымы XX ғасырдың аяғында пайда болса да, жүргек пойыздың жылдамдығын еске салатындай жедел қарқынмен кең қанат жайып келеді. Осынау жылдар ішінде біз интернеттен көптеген мағлұматтар алдық.

Біздің күнделікті өмірімізге байланысты ақпараттарды алудағы маңызды құрал ол - Интернет. Адамзаттың интеллектуальдық өмірі үшін ол аз мағына бермейді. Интернеттің ақпараттық қуатты мүмкіншілігін біз әлі тереңірек ұғына қойған жоқпыз. Ал интернетті қолдану барысында барлық адамдардың өмір сүру аймағында қазір күдік тудырмайды.

Адам баласы ұзақ уақыт қолданып келген дәстүрлі қарапайым ақпарат тәсілі қазіргі электронды ми жүйесімен басқарылатын қарқыны тез ақпараттанған қоғамға, интернет дүниесіне құшағын айқара ашқалы ол адам баласының ой еңбегімен дене еңбегін барынша жеңілдетіп, электронды тетіктер арқылы айлық алыс жерден қас қағым сәтте ақпарат алатын ғажайып мүмкіндіктерге ие етіп, адамдарды сан қилы әурешіліктерден жеңілдете бастағандығы айдан анық жағдай.

Интернет – сіз бен біз үшін айтқанда не қажеттің бәрі табылатын қазыналы қамба. Оның бізге үйретер өнегесі, берер берешегі санап тауысқысыз. Қазіргі дамыған дәуірге дұрыс сәйкескісі келген адамға бұл технология ауадай қажет. Оның қызмет аясы төтенше шексіз. Онда не керектің бәрі бар. Тек тілін толық меңгеріп, ұңғыл-шұңғылын тінтуірмен дұрыс мақсатта ойдағыдай тінте білсеңіз болғаны. Қысқасы әлемді уысына алған интернет біз үшін адамзат ақыл парасатының телегей теңізінен емін-еркін сусындайтын бүкілдей жаңа жүйе қалыптастырып берді. Егер сіз интернетке шықсаңыз төрткіл дүние ашсаңыз – алақаныңызда, жұмсаңыз – жұдырығыңызда тұрғандай әлемнің қай қиырында, нендей уақиға болып жатқанынан дер кезінде хабардар болып отырасыз.

Бүгінгі таңда интернет техникасын өз лайығымен дұрыс қолданып, икемді игіліктене білу қабілеті әрбір қоғам мүшесі үшін аса қажетті біліктілік, яғни «сауаттылық» өлшемдерінің біріне айнала бастады. Сондықтан адамдарда ең әуелі компьютерлік сауаттылық, онан соң жалпы ақпараттылық білім, соңында ақпараттық мәдениет мағлұматы болуы қажет.

Күнделікті тұрмыста интернетті дұрыс мақсатта істете білсеңіз оның пайдасы ұшан-теңіз. Сіз интернет арқылы тексті, хат-хабарды, құжаттарды, фото суреттер мен дыбыс-кескін материалдарды қабылдап алуыңызға не қарсы жағыңызға жолдап беруіңізге; күн сайын емес, сағат сайын, сәт сайын бүкіл әлем жаңалықтарымен танысып отыруыңызға; кез келген тақырыпқа қатысты материалдар, анықтамалар алуыңызға; алыс аралықтан оқу оқуыңызға, яғни үйде отырып білім игеруіңізге; қызмет түрлерін ұсынуыңызға, тауар сатып алуыңызға не сатуыңызға; электронды жұмсақ бөлшектерді жасап мол кіріс табуыңызға; дос жарандарыңызбен дер кезінде хабарласып қоғамдық өрісіңізді кеңейте түсуіңізге т.б. әлі толық байқалып жалпыласа қоймаған ақыл-парасат құндылықтарынан емін-еркін игіліктенуіңізге әбден болады.[2]

Бүгінгі таңда интернет техникасын озық деңгейде меңгергендер өз ақыл-парасаттары арқылы қомақты қаржыны тым қиналмай-ақ тауып алатын болды. Біз интернетті жоғарыдағыдай ғаламат

мүмкіндіктерін тұтас ұлтымызды дамытып өркендетуге, ұлттық тіл-жазуымызды, халықтық қасиетімізді, күллі құндылықтарымызды қорғап, сақтап, оны онан ары дамыту үшін қызмет еттіруге құлшыныс жасауымыз қажет. Сол үшін Қазақ тілді ғаламторды тез арада дамытуға барынша күш шығаруымыз керек. Бұны ойланып-толғанып, уақыт ұттырып жүрмей, неғұрлым тез қолға алатын төтенше маңызды жұмыстардың бірі деп қарауымыз тиіс.

Егер күнделікті өмірде әрқандай адам компьютер мен интернетті өз игілікті ісі үшін ғылыми түрде оңды пайдалана білсе онда ол ғаламдық дамуға бастайтын ғажайып құрал ролін атқардады да, ал керісінше болғанда адамдарды өзіне еліктіріп баурайтын ойыншық құралдың ролін ғана атқаратын болады.[3]

Бұл әлемде интернетке кірмейтін адам мыңның бірінде ғана шығар. Бүкіл дүние жүзіндегі адамдардың 90%-ға жуығы интернетке кіреді. Яғни интернеттің маңызы зор. Интернетсіз адам өмірін елестету өте қиын. Күн өткен сайын адамдар интернетке тәуелді болып барады. Адамзат баласы кем дегенде күніне 1 сағатын Интернетте өткізетіні белгілі. Ал енді интернеттің пайдасына келсек:

Интернеттен не керек бәрін табасың. Әсіресе студенттер және мектеп оқушылары реферат, мағлұматтар, шығарма және т.б алады. Қазірдің өзінде интернет арқылы тест тапсырып, интернет арқылы сабақ алып жатқандада бар. Сондай ақ интернет арқылы жұмыс істеп, сол арқылы ақша табуға да болады. Яғни интернеттің пайдасы өте көп.

Ал зиянына келетін болсақ.Ең бастысы өз денсаулығыңды құртасың, көзің ауырады,уақытың босқа кетеді. Яғни спортпен шұғылдануға уақытың болмай қалуы мүмкін. Қанша зиян дегенмен, Интернеттің пайдасы басымырақ. Бірақ денсаулықта ойлау керек! Күніне 2-3 отырса сол да жетеді!

«Интернет керек, біздің өмірімізге қажет, Интернеттің пайдасы зор! деп жатыр. Қазіргі таңда интернет әлемдік қауымдастықтың негізгі апараттық-коммуникациялық құралына айналып отыр. Бұл тұрғыда қарапайым халықтың күнделікті өмірдегі байланысқа деген қажеттілігі туралы айтпасақта та болады. Дегенмен де интернеттің жақсылықтарымен бірге келеңсіз жақтары да барын естен шығармағанымыз жөн.[4]

Интернетке қосылу үшін әрине бізге компьютер керек. Ол адам ағзасына қауіп төндірумен қатар, сананы улаумен шектесетіні белгілі. Компьютер алдында ұзақ отырса адамның көзі, жотасы ауырады және қимыл-қозғалысына, адам психологиясына да әсер етеді. Сезімдік нерв жүйесі ауруларына шалдығады.

Интернетке жүгініп, үйреніп кеткен бала, яғни интернет арқылы хат алысып, сөйлесу-баланың айналасындағы адамдармен бетпе-бет сөйлесуіне де әсер етеді, сөйлеу мәдениетінен айырылады. Компьютерден бөлінетін ультра-күлгін сәулесі көзге кері әсер етеді. Ал одан сорақысы-ұлттық, адами қасиеттерге нұқсан келтіретін материалдардың интернет бетінен орын алуы. Қазірде шығарма, эссе жаза алмайтын оқушылар бар. Бұның бәрі көп уақытын кітап оқумен емес, интернетке кіріп түрлі ойындар ойнап, уақытын тиімсіз өткізудің зардабы деп санаймын.

Менің ұсынысым ел арасында жүргенде «Интернеттің пайдалы және зиянды тұстарын насихаттап, бағдарламашылар мен информатиктерді мектебімізге шақырып, кездесу ұйымдастырып, пайдасы мен зияны үнемі айтылып отырса, сонда ғана интернеттен тек өзімізге қажетті ақпараттарды аламыз деп білемін.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. *Информатика негіздері». Г.Ө. Жапарова. Алматы 2006ж*
2. *«Жаңа ақпаратты технологиялар» Е. Балапанов, Б. Бөрібаев, Г. Мадьярова. Алматы 2000ж.*
3. *Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника/ Жалпы редакциясын басқарған – түсіндірме сөздіктер топтамасын шығару жөніндегі ғылыми-баспа бағдаламасының ғылыми жетекшісі, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Мемлекеттік сыйлығының лауреаты А.Қ.Құсайынов. – Алматы: «Мектеп» баспасы» ЖАҚ, 2002.*

ӘОЖ [002:004]:316.774

АҚПАРАТТЫҚ ҚОҒАМДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕР – МЕМЛЕКЕТТІҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ НЫСАНЫ

Бақытова А.Ө., Дүйсенова Г. М.

Бүгінде қоғам мүшелерінің көпшілігі өз өмірлерін әлеуметтік желілерсіз елестете алмайтыны анық. Әлеуметтік желілер толықтай бүкіл әлемді қамтып, танымалдылығы жоғарылап жатыр және оның нақты жас ерекшелік немесе кәсіби шектеулері жоқ. Сонымен бірге, әлеуметтік желілер қазіргі заман азаматтарының тұлғалық әлеуметтенуіне ерекше ықпал жасайды. Әлеуметтендіру үдерісі барысында білім берудің технологиялары, әдіс-тәсілдері қолданылатындығын ескерсек, өзекті мәселелер берілген

тақырыппен ұштасады. Адамзат өмір сүріп жатқан жоғары технологиялар ғасыры қоғам дамуындағы жаңа әрі өзгеше деңгейге әкелді. Ақпаратпен алмасу, адамдар арасындағы тілдесу, қарым-қатынас орнату әдістері, жұмыс беру ұсыныстары мен іздеу жолдары, демалыс түрлері шын өмірден виртуалды әлемге өтті. Миллиондаған адамдар күнделікті түрде әлеуметтік желілер қызметтерін пайдаланады, жаңа достар мен клиенттер, қызметкерлер іздейді, кейбіреулері уақыттарын бос өткізуге арнайды. Білім деңгейін жоғарылату мақсатында ғаламтор ресурстарын пайдаланғанымен, көбінесе әлеуметтік желілерді виртуалды тілдесу үшін ғана пайдаланушылар жеткілікті екендігі жасырын емес. Сонымен қатар, ХХІ ғасырдағы азаматтарды тәрбиелеу теледидардан Интернетке көшті. Сондықтан оның қоғамдағы рөлінің жағымды және жағымсыз жақтарын ажырату ақпараттандыру ғасырында қиынға соғары анық.

Қазіргі таңда ақпарат тарату мүмкіншілігі бойынша Интернет торабы алдыңғы қатарға шығып отыр. Газет, теледидар, радионың түгелге жуығы Интернет торабында сайт немесе өз парақшаларын ашып, электронды ақпарат құралдарының саны күннен-күнге өсуде. Ал Интернеттегі әлеуметтік желілердің қолданушыларының орта жасы 7-ден 48-ге дейін болып отыр. Қазір кез-келген ұялы телефонда әлеуметтік желілерге қосылу үшін қосымша бағдарламалар орнатылатын болды. Кез-келген компанияның өз тауарларын жарнамалау мақсатында әлеуметтік желіде парақшалары бар. Тіпті Үкімет мүшелері, көптеген лауазымды тұлғалар Интернетте өз парақшалары, блогтарын ашып, сол арқылы өздерінің қызметіне байланысты ақпарат беріп отырады.

Әлеуметтік желілердің жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуға пайдасы зор. Интернеттен музыка, фильм, ойындардан басқа ғылыми мақалалар, аудиокітаптар, тіл үйрену курстарын, тамақ істеу, би үйрену, дене шынықтыру тәсілдерін көшіріп алуға, қарауға болады. Көптеген оқулықтар мен рефераттар, түрлі суреттер де Интернетте жетерлік. Кез-келген мемлекеттік органдар, түрлі компаниялар мен дүкендер, кафе, мейрамханалар туралы ақпарат алу, олардан анықтама алу, тапсырыс беру сияқты көптеген жұмыстарды үйде отырып Интернет арқылы бітіре беруге болады. Сонымен қатар, әлеуметтік желілер арқылы кез-келген адам өзінің пікір алмасатын, мүдделестер ортасын қалыптастыруға, жаңа таныс, дос табуға да мүмкіншілігі бар. Сол сияқты кез-келген фирма өзінің өнімдеріне қызығушылық танытқан клиенттерін топтастыра алады.

Алайда, әлеуметтік желілердің адамзатқа, әсіресе жас ұрпаққа әсері соңғы кезде барлық елдерде ғалымдарды, билік өкілдерін, жастар тәрбиесімен айналысатын ұстаздарды алаңдатып отыр.

massaget.kz сайтының мәліметтері бойынша:

- Әр 20 минут сайын facebook-те бір миллион сілтеме таралады;
- Әр сағат сайын facebook-те 4,5 миллион адам қандай да бір іс-шараға шақыру алады;
- Әр минут сайын facebook-те 100 мың адам дос болып қабылданады;
- Барлық қолданушылардың 50 пайызы аптасына 1-5 сағат уақытын әлеуметтік желілерде сөйлесумен өткізеді;
- Әр секунд сайын 8 адам қандай да бір әлеуметтік желіге тіркеледі;
- Google-дегі іздеу саны күніне 1 миллиардтан асады;
- Адам саны жағынан Facebook Қытай, Үндістан елдерінен кейінгі әлемдегі үшінші «мемлекет»;
- Орта есеппен алғанда әрбір қолданушы өз аккаунтына күніне 2 рет кіреді;
- Жыл сайын әлемде шамамен 100 адам әлеуметтік желіде қалдырған хаты үшін өмірден озады;
- Әлеуметтік желілер интернетте уақыт өткізудің тәсілі саналатын порногра-фиялық сайттарды басып озы;
- Әлеуметтік желі әлемдегі әрбір үшінші жұптың айрылысуының басты себепшісі;
- АҚШ елінде қиылған некелердің 10 пайыздан астамы әлеуметтік желілердің «арқасы»;
- Балалардың 80 пайызында әлеуметтік желілерде өздерінің жеке аккаунты бар;
- Жаңалықтар адамдарға басқа каналдар арқылы әсіресе әлеуметтік желілер арқылы келетін болғандықтан әлемдік 25 газеттің 24-інде тираж саны азайған;
- Танымал әлеуметтік желілердің көбісі қолданушының өшірген суреттерін сақтайтыны анықталды;
- Facebook бар болғаны бір жыл ішінде 200 миллион қолданушы жинаған, ал телеөндіріске 60 миллион көрермен жинауға 13 жыл уақыт кетті;
- Бүгінде 5 компанияның төртеуі жұмысшыларды іздеу кезінде әлеуметтік желілердің көмегіне жүгінеді.

Ал, Қазақстанда 5,6 миллион адам әлеуметтік желілерді күнделікті пайдаланады екен. Ең танымал әлеуметтік желілердің қатарында күніне 1 млн. 125 мың рет қаралатын «Мой мир» (3 миллионнан астам қазақстандықтар тіркелген), 558 мың рет қаралатын «Одноклассники», 252 мың рет қаралатын «В контакте», 410 мың рет қаралатын «Facebook» -гі жатқызуға болады. Өкінішке қарай, қазақстандық ешбір сайт, портал мұндай кең аудиторияны әлі күнге дейін қамти алған жоқ.

Қазақстанда Интернет қолданушылар көбіне Ресейлік сайттарды қарайтыны және бұл жайттың тұрақты өсіп келе жатқаны алаңдатады.

Profit.kz сайтының зерттеуі бойынша Қазақстандық танымал әлеуметтік желілердің жағдайы төмендегідей:

Соңғы жағдайға келер болсақ, Интернеттің қазақстандық бөлігі – Казнетте ақпараттың аздығы және сапасы, оралуандығы жағынан төмендігі Интернет қолданушылардың негізінен ресейлік

ресурстарды пайдалануына себеп болып отыр. Бұл өз кезегінде ресейлік сайттардан мәліметтер тасымалының (трафигінің) есебінен Интернет тарифінің жоғарылауына, сол себепті белгілі бір мөлшерде Ресейдің пайдасына шешілетін қаржылық шығынға себеп болады, екінші жағынан, біздің елде әлі толық дами қоймаған интернет-жарнамалардың, оның ішінде өзге елдің бұйымдары мен қызметтерін ұсынатын, әр түрлі мазмұндағы (тіпті порнография, діни тақырыптағы материалдар да бар) талап етілмеген жарнамалардың, спамдардың көбеюіне жағдай туғызады. Ұлттық қауіпсіздік комитетінің ресми мәліметтерінде қызметіне көптеген елдерде тыйым салынған діни-экстремистік ұйымдардың әлеуметтік желілер мен түрлі сайттарды оың ішінде порнографиялық сайттар да бар) пайдаланып, негізінен 18-25 жас аралығындағы жастарды арбап, өз қатарларына тарту фактілері көрсетілген.

Өткен жылғы компьютерлік антивирустарға қарсы программалар өндіруші «Касперский лабораториясының» жетекшісі, ресейлік бизнесмен Евгений Касперскийдің баласының ұрлануы, үстіміздегі жылы Ақтөбе қаласындағы 8- сыныпта оқитын қыз баланың mail.ru сайты арқылы тапқан таныстарының қолынан қаза болуы сияқты деректер көптеп саналады. Сол сияқты қазіргі кездегі компьютерлік, интернет клубтар жастар үшін спорт секцияларын, басқа да денсаулыққа пайдалы шараларды, тіпті таза ауадағы жай қыдыруды да ауыстыра алмайды. Бұдан басқа, әлеуметтік желілерде елдің конституциялық құрылымын, тұтастығын күштеп бұзуға шақыратын, нәсілшілдікті, рушылдықты, діншілдікті, өзге ұлт өкілдеріне төзбеушілікті уағыздайтын материалдар да кездеседі.

Қазіргі таңда әлеуметтік желілердің пайдалы жағын ғана қабылдап, зиянды жақтарын ғалымдар, мамандар, ұстаздар тарапынан барынша түсіндіру қажет деп есептейміз. Елбасы Н.Ә. Назарбаев оқу жылының басында мектеп оқушыларымен кездесуде «Твиттерде» немесе басқа да әлеуметтік желілерде отырып, уақыттарыңды босқа ысырап етпендер. Ең дұрысы өз араларыңда көп әңгіме-дүкен құрыңдар. Өйткені, нағыз дос ғаламторда емес, жаныңда жүргенін ұмытпа. Бүгінгі қоғамда адамдарды кітап оқитындар мен компьютерде отырып, уақыт өткізетіндер деп екі топқа бөлуге болады. Компьютерде отыратындар өмір бойы кітап оқитындарға қызмет етіп өтеді» — деді.

Қорыта айтқанда, Интернет торабын, әлеуметтік желілерді ауыздықтау мүмкін емес. Алайда, қоғамның дұрыс дамуы үшін, жас ұрпақтың адами келбетіне, денсаулығына, ой-өрісіне келетін зиянды азайту мақсатында:

- Отандық әлеуметтік желілерді дамытып, оларға мемлекет тарапынан қолдау көрсету;
- Интернеттің ұлттық ресурстарын, әсіресе қазақ тілінде балаларға арналған ресурстарды дамыту;
- Педагог ғалымдар тарапынан компьютерлік оқыту формаларын зерттеп, әдістемелік нұсқаулар жасау, сонымен бірге балалар, жасөспірімдер, ата-аналар арасында жүйелі түрде компьютерлік ойындармен, әлеуметтік желілермен аса әуестенудің зияндығы туралы түсіндіру жұмыстарын ұйымдастыру;
- Жасөспірімдер арасында ақпараттық мәдениет тақырыбына зерттеулер, арнайы курстар өткізу қажет деп есептейміз.

Сондықтан мемлекет ішкі саясаты қолдайтын әлеуметтік желілер ашса, ол ұлттық құндылығымызды насихаттаса, интернет жарыстар өткізілсе, жастар уақытты тиімді пайдаланып, ой санасы мен дүниетанымы жақсы қалыптасар еді. БАҚ - төртінші билік деп бекер айтылмаған. Ойлан, қазақ!

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Әлеуметтік желілерді күніне 5,6 миллион қазақстандық пайдаланады* // [Электрондық ресурс]. – Көру режимі: <http://www.baq.kz/news/18917>
2. *Әлеуметтік желілер* // [Электрондық ресурс]. – Көру режимі: <http://kk.wikipedia.org/wiki/>
3. «Экономика» республикалық аптплық газеті, №4, 2015ж.

УДК [002:004]:316.774

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ

Букежанова Н.М.

XXI век - век высоких технологий выводит на совершенно новый уровень развития нашего общества: обмен информацией, общение между людьми, способы построения отношений, поиск работы, да собственно и сама работа, отдых переходят из реального мира в мир виртуальный.

Присутствуя сейчас практически в каждом доме, Интернет значительно расширяет наши возможности – особенно это касается так называемых социальных сетей, которые в последнее время приобрели колоссальную популярность. Ежедневно миллионы людей пользуются их услугами: одни ищут друзей, клиентов, работодателей или работников, другие просто «убивают» в них время.

Актуальностью данного доклада является тем, что социальные сети играют большую роль в жизни людей. Ежедневно миллионы людей общаются, договариваются о встречах, ищут информацию именно в социальных сетях и самыми активными пользователями являются молодежь. В современном мире молодежь стала удовлетворять свою потребность в общении путем использования этих социальных сетей.

Целью данной темы является выявление значимости социальных сетей в жизни молодежи, а также влияние социальных сетей на молодежь.

Достижение заявленной цели сопряжено с решением следующих задач:

- Выявить интенсивность использования и значимость социальных сетей в жизни молодежи;
- Изучить преимущества и недостатки общения в Интернет в сравнении с традиционными приемами организации общения;
- Изучить причины использования социальных сетей для организации общения;
- Определить влияние социальных сетей на социализацию молодежи и их роль в жизни.
- Определить, существует ли зависимость от социальных сетей в жизни молодежи.

Сегодня существует немало точек зрения на перспективы развития социальных сетей, и эти перспективы зависят от целевой аудитории, на которую они ориентированы. Без сомнения наиболее активной частью в плане использования социальных сетей являются подростки (составляющая еще и значительную часть пользователей Интернета), которая рассматривается как активная социальная сила, всегда и везде несущая с собой инновации: информационные, коммуникативные и другие, а сайты социальных сетей становятся своего рода их проводниками в постоянно трансформирующемся обществе.

Интернет... такое привычное, даже обыденное слово. Для кого-то глобальные сети Интернет стали буквально откровением, подарившим возможности для самореализации, повышения интеллектуального уровня, общения, неплохих доходов и т.д. Для другой категории граждан, преимущественно старой закалки, слово "сеть" стало синонимом именно той паутины, которая не только соединяет воедино множество разрозненных звеньев, да и навсегда опутывает прочными нитями.

И так проблемой данной темы является глобальная сеть - Интернет. Глобальная сеть в наши дни привлекает пользователей разных возрастов своими информационными ресурсами и сервисами.

Глобальная сеть связывает практически все крупные научные и правительственные организации мира, университеты и бизнес-центры, информационные агентства и издательства, образуя гигантское хранилище данных по всем отраслям человеческого знания. Виртуальные библиотеки, архивы, ленты новостей содержат огромное количество текстовой, графической, аудио и видео информации.

Многие люди в наше время не могут жить без Интернета, а иногда это вовсе не возможно. Зависимость людей от Интернета напрямую зависит от их психологических качеств, занятости, целей использования сети, интересов, и материального положения. Взгляд других людей, возможно, будет более простым. Притом чем старше человек, тем эта проблема будет обычной обывательской позицией по этому вопросу. Людей должна очень волновать эта проблема, но на практике оказывается совсем наоборот. Социальные сети стали своего рода Интернет-пристанищем, где каждый пользователь получил возможность не просто общаться и творить, но и делиться плодами своего творчества с многомиллионной аудиторией той или иной социальной сети. Например, ВКонтакте есть сервисы, позволяющие рисовать на стене, в специальных приложениях, размещать фотографии, свои работы, комментировать фото, работы других пользователей. В разных регионах мира популярность разных социальных сетей варьируется по-разному.

Следует отметить, что широкое вхождение Интернета в жизнь и быт человека произошло гораздо быстрее массового освоения таких средств, как телевидение, радио, мобильная связь. Современный мир немыслим без новейших цифровых технологий и Интернета, который проник во все сферы нашей жизни, включая образование. Всемирная паутина дает большие возможности для развития образования: дистанционное обучение, доступ к большому количеству информации. Интернет не мог не проникнуть и в образование, ведь сегодня он повсюду.

При всем многообразии информационных и телекоммуникационных технологий всемирная информационная компьютерная сеть Интернет занимает центральное место. Сеть Интернет предоставляет возможность коллективного доступа к учебным материалам, которые могут быть представлены как в виде простейших учебников (электронных текстов), так и в виде сложных интерактивных систем, компьютерных моделей, виртуальных учебных сред. Наиболее распространенной коммуникационной технологией и соответствующим сервисом в компьютерных сетях стала электронная почта (E-mail) - система для хранения и пересылки сообщений между людьми, имеющими доступ к компьютерной сети. Посредством электронной почты можно передавать по компьютерным сетям любую информацию (текстовые документы, изображения, цифровые данные, звукозаписи и т.д.).

Электронная почта может быть использована для общения участников учебного процесса и пересылки учебно-методических материалов. Чтобы использовать электронную почту, достаточно освоить несколько команд почтового клиента для отправки, приема и обработки информации. Заметим, что при коммуникации посредством электронной почты возникает больше психолого-педагогических проблем, чем технических. Дело в том, что при непосредственном человеческом общении информация

передается не только с помощью речи, здесь включаются иные формы коммуникации: мимика, жесты и т.д. Конечно, для передачи эмоций при переписке можно использовать "смайлики", но это не решает проблему обезличивания общения. Тем не менее, переход к письменной речи воспитывает такие положительные черты, как точность, краткость выражения мысли и аккуратность.

Электронная почта может использоваться педагогами для консультации, отправки контрольных работ и профессионального общения с коллегами. Целесообразно также ее использование для проведения электронного занятия, когда обучающимся предварительно пересылается текст занятия в электронном виде, выдержки из рекомендованной литературы и другие учебные материалы, а затем проводятся консультации по электронной почте.

Отличительной особенностью и удобством электронной почты является возможность рассылать одно и то же сообщение сразу большому числу адресатов.

Чрезвычайно важным для общего среднего образования сервисом, реализованным в компьютерных сетях, является автоматизированный поиск информации. Используя специализированные средства - информационно-поисковые системы, можно в кратчайшие сроки найти интересующие сведения в мировых информационных источниках.

Основными дидактическими целями использования подобных ресурсов, получаемых по телекоммуникационным каналам, в обучении школьников являются сообщение сведений, формирование и закрепление знаний, формирование и совершенствование умений и навыков, контроль усвоения и обобщение.

Список используемой литературы:

1. Баткаева Е. Р. Роль социальных сетей в социализации молодежи [Электронный ресурс] // «Парето» информационно-политический центр. URL: <http://www.paretocenter.ru/smi-59.html> (дата обращения: 19.11.2012).
2. Егоров В. С. Человек информационный // Человек, наука, управление. М., 2000.
3. Ромашкина Т. В. Влияние социальных сетей интернет на ценностные ориентации [Электронный ресурс] // Социализация и ресоциализация подростков и молодежи: междисциплинарный аспект.

ӨОЖ [002:004]:316.774

ҚОҒАМДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ РӨЛІ

Дүйсенғалиева Ж.М.

XXI ғасыр – жаңа технология мен ақпараттыру ғасыры болғандықтан адамзатқа компьютерлік сауаттылық қажет. Жаңа технологияларды қолдану – заман талабы. Интернет желісі өзінің қазіргі даму қарқынымен және әлеуетімен таңқалдырады. Интернеттің әлемдік кеңістікте табысты әрі аса жылдам дамуының бір мысалы қазіргі қоғамдағы әлеуметтік желілердің атқаратын рөлі.

Бүгінде қоғам мүшелерінің көпшілігі өз өмірлерін әлеуметтік желілерсіз елестете алмайтыны анық. Әлеуметтік желілер толықтай бүкіл әлемді қамтып, танымалдылығы жоғарылап жатыр және оның нақты жас ерекшелік немесе кәсіби шектеулері жоқ. Сонымен бірге, әлеуметтік желілер қазіргі заман азаматтарының тұлғалық әлеуметтенуіне ерекше ықпал жасайды.

Адамзат өмір сүріп жатқан жоғары технологиялар ғасыры қоғам дамуындағы жаңа әрі өзгеше деңгейге өкелді. Ақпаратпен алмасу, адамдар арасындағы тілдесу, қарым-қатынас орнату әдістері, жұмыс беру ұсыныстары мен іздеу жолдары, демалыс түрлері шын өмірден виртуалды әлемге өтті. Миллиондаған адамдар күнделікті түрде әлеуметтік желілер қызметтерін пайдаланады, жаңа достар мен клиенттер, қызметкерлер іздейді, кейбіреулері уақыттарын бос өткізуге арнайды. Білім деңгейін жоғарылату мақсатында ғаламтор ресурстарын пайдаланғанымен, көбінесе әлеуметтік желілерді виртуалды тілдесу үшін ғана пайдаланушылар жеткілікті екендігі жасырын емес.

Сонымен қатар, XXI ғасырдағы азаматтарды тәрбиелеу теледидардан интернетке көшті. Сондықтан оның қоғамдағы рөлінің жағымды және жағымсыз жақтарын ажырату ақпараттандыру ғасырында қиынға соғары анық. Жалпы әлеуметтік желілерде жазылған заңдылықтар жоқ. Десек те, әлеуметтік желілер отбасы, мектеп, дос-жарандар секілді әлеуметтендірудің классикалық институттарын қарқынды түрде ығыстыру қаупін туындатып отыр. Виртуалды қауым қалыптастыру шын мәнісінде әлеуметтендірудің дәстүрлі уәкілдерін ауыстыруға ықпалы мол. Бірақ, пайдаланушылардың виртуалды әлемде игеретін жағымсыз қасиеттері шын өмірге келгенде әлеуметтендірудің нақты процесін күрделендіріп, қалыптасқан қоғамдық ережелерді күйретуі мүмкіндігін ұмытпауымыз қажет. Өйткені, әлеуметтік желілерде ішкі тәртіптерге негізделген нормалар мен ережелер қоғамдық стандарттармен сәйкес келе бермейді және оны бұзғаны үшін шын жауапкершілікке тартылатындығын кеш түсініп жатамыз. Бүгінде әлеуметтік желілердің даму тенденцияларына байланысты түрлі көзқарастар бар.

Әрине, оның даму басымдықтары әлеуметтік желі бағыт алып отырған мақсатты аудиториямен тікелей байланысты. Негізінен әлеуметтік желілерді белсенді әлеуметтік күш саналатын жастар кеңінен пайдаланады.

Қазіргі заманғы қоғамның күнделікті өзгерістері жағдайында жастарға әлеуметтік желі сайттары жол сілтегіш құралы болып саналады. Сондықтан әлеуметтік желілерде берілетін кез келген ақпарат сөздері мен көздеріне мұқият қарағанымыз жөн. Психология ғылымы әлеуметтік желілерді пайдаланудың жоғарғы өсімі әрбір пайдаланушылардың маңызды өмірлік қажеттіліктеріне әсер ететіндігі жөнінде айтады. Әсіресе, шын өмірдегі барлық кемшіліктерді виртуалды кеңістік көмегімен орнын толтыруда көмегін береді. Бірақ, виртуалды байланысты шамадан тыс пайдалану нақты кеңістіктегі қарым-қатынастарға қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Әлемнің әр аймағында түрлі әлеуметтік желілердің танымалдылығы әртүрлі. Мәселен, Солтүстік Америкада MySpace, Facebook, Twitter, Nexoria және LinkedIn кеңінен таралса; Еуропада Facebook, Bebo, dol2day, Tagged.com, XING, Skyrock; Оңтүстік және Орталық Америкада Public Broadcasting Service, Orkut, Facebook; Азияның Филиппины, Малайзия, Индонезия, Сингапур секілді елдерінде Friendstar, Multiply, Orkut, Renren және Cyworld әлеуметтік желілері танымал. Посткеңестік елдердегі әлеуметтік желілер тобы мынадай: Арменияда - Meet Friends, Hayland.am, Haysite.am, Kuku.am, EsHayem.am; Белоруссияда - BCети.by, Takepin.com; Қырғызстанда - laytlux.tm.kg; Молдовада - Onspace.net, People.md; Украинада - Connect.ua; Өзбекстанда - muloqot.uz, youface.uz, sinfdosh.uz. Википедияның орыс тілді материалдарында Қазақстанның әлеуметтік желілері төмендегідей: on.kz, vseti.kz, my.nur.kz, www.newkaz.kz, pautina.kz, nsc.kz, liveinternet.kz, namba.kz, www.birge.kz. Уикипедияның қазақ тілді нұсқасында тек Zhelide.kz және www.kazlife.com көрсетілген. Сонымен қатар, Ресейлік әлеуметтік желілер қатарына В Контакте, Мой Мир, @mail.ru, Одноклассники.ru жөнінде атап көрсеткен.

Ғылыми мақалалардан құралған сілтемелер базасының әлеуметтік каталогтары, кітаптар топтамасын ұсынатын әлеуметтік кітапханалар, ойындар тізімін ұсынатын желілік ойындар әлемі, алысты жақындастыратын геоәлеуметтік желілер, кәсіби тәжірибемен бөлісетін кәсіптік әлеуметтік желілер, жас және гендерлік ерекшеліктерге тән әлеуметтік желілер, қайырымдылық көмек беруге бағытталған әлеуметтік-қаржылық желілерін ғаламтордан табуға болады. «Internet World Stats» агенттігінің кезекті зерттеу нәтижесіне мән берсек. Ондағы мәліметтерге сүйенсек, Қазақстанда 5,6 миллион адам әлеуметтік желілерді күнделікті пайдаланады екен.

Бүгінгі таңда еліміздегі қызмет атқаратын кез келген мекемелер ғаламторға өз сайттарын орналастырумен қатар, кері байланысты қалыптастыруда әлеуметтік желілер көмегіне сүйенеді. Әрине, әлеуметтік желілер арқылы өз қызметтерін насихаттау немесе сілтемелер беру арқылы жағымды жақтарын көрсетуде оның беретін көмегі орасан зор.

Сонымен бірге, кез келген азаматтың электронды жәшігі болғандықтан оның ішкі сезімі өзгелер секілді виртуалды әлемге енуді қалайды. Әлеуметтік желілердің электронды шақыру хаттары да қызығушылық туындатады.

Қоғамдық дамудың қазіргі заманғы ерекшеліктеріне байланысты, бүгінде ғылымда адамды киберәлеуметтендіру мәселесін тереңірек қарастырған жөн. Бұл ұғымға мынадай түсініктеме беріледі: «Өмірлік іс-әрекет контекстінде қазіргі заманғы ақпараттық және компьютерлік технологияларды пайдаланудан орын алатын ықпал ету нәтижелеріндегі тұлғаның өзіндік сана құрылымындағы өзгеріс процесі, тұлғаның киберкеңістікте әлеуметтенуі». Бұл процесте жаңа мүдделер, себеп-салдар мен мақсаттар қоғам мүшелерінің психологиялық және әлеуметтік белсенділігіне ықпал жасайды. Бұл ғылымның түрлі салаларындағы желілік, әсіресе, әлеуметтік желі ықпалына назар аудартып жатқандығын көрсетеді.

Себебі, аталмыш ұғым кейбір қауымдастық мүшелері арасындағы кешенді өзара қатынастарды реттеуде қолданылады.

Бүгінгі ғылымда әлеуметтік желілер әдістемесінің адам мінез-құлқына ықпалын зерттеумен қатар, ғылым салаларындағы инновациялық және мәдени ықпалдастығы қарастырылған жөн.

Қазіргі әлемдегі саяси және қоғамдық өмірдегі әлеуметтік желілердің рөлін анықтау мақсатында талдау жасалып және оның нәтижелері төмендегідей: Әлеуметтік желілердің жағымды жақтары: компьютерлік сауаттылықтың жоғарылығына байланысты ақпарат алу, алмасу жылдамдығы артады; халықтың билік органдары блогтарына хабарласуы арқылы кері және өзара байланыс орнатуға жол ашылады; іздестіру жүйелері арқылы кез келген тақырыпта ақпарат алу және пайдалану; тиімді пайдаланған жағдайда білімін толықтыру; сыныптастар мен курстастарын, ескі достарын табу және хабарласу; тек компьютер арқылы ғана емес, ұялы телефондар арқылы да желіге ену; өз мүддене сай келетін азаматпен виртуалды тілдесу.

Әлеуметтік желілердің жағымсыз жақтары: бос уақыттың жұмсалуды; алдауға түсу; ақпараттың ақиқаты мен жалғандығын айыра алмау; кез келген ақпараттың ұсынылуы; қоғам құндылықтарына жатпайтын лас сөздерді пайдалану; теріс пиғылды азаматтардың өз мүддесін жүзеге асыру үшін мүмкіндігінің болуы; ақпаратты кез келген тұлғаның өз мүддесі үшін пайдалануы; толықтай электронды бағыныштылық.

Әлеуметтік желілердің мүмкіндіктері: ақпарат алмасуда сурет, бейне, блогтар мен микроблогтар, қауымдастық, чат және т.б. көздер арқылы қажетті мәліметтерді кеңінен пайдалану; өз профилінді құру

және автор туралы мәлімет ұсыну; мүдделері бойынша ортақ виртуалды достармен қатар, өмірдегі достар, туысқандар, әріптестер, сыныптастар мен курстастар бірлестігін құру; халық пен мемлекеттік органдар арасындағы өзара байланысты блогтар арқылы күшейтеді; кез келген жерде қажетті ақпаратты өз уақытында алу және пайдалану.

Әлеуметтік желілердің қатерлері: орналастырылған ақпаратты кез келген азамат оңай тауып және өз қажетіне пайдалана алады; ұсынылған ақпаратты жұмыс берушілер, ата-ана, балалары, қылмыскерлер, құқық қорғау органдары кез келген шараларға қолдана алады; әлеуметтік желілерге тәуелділік; ауызша, жазылмаған заңдар басшылыққа алынады; заңнамалық базаның әлсіздігі; виртуалды тілдесуге байланысты сөйлеу, ақпараттың жылдам алынуы және жеке ізденістің жоқтығына байланысты ойлау қабілеті кемиді, дүниетанымы төмендейді. Әлеуметтік желілердің кеңес берушілік қасиеттерін ғылыми зерттеуде төмендегідей мәселелер қарастырылуы тиіс деп ойлаймын: қоғам мүшелері бос уақыттарын қалай өткізетіндігін анықтау; жаһандық Интернет желісін қолданушылардың жас ерекшеліктеріне қарай өзгешеліктерін анықтау; пайдаланушылардың әлеуметтік желі ұғымы бойынша түсініктерін зерттеу; азаматтар қандай мақсаттармен әлеуметтік желілерді пайдаланатындығын сараптау; пайдаланушылардың демалыс уақытын ұйымдастырудағы әлеуметтік желілердің беретін көмегін айқындау; желідегі қарым-қатынас шын тілдесуге лайықты өзгерістері мүмкіндіктерін анықтау; әлеуметтік желілерде кеңінен таралатын әлеуметтік нормалар мен құндылықтарды зерттеу; әлеуметтік желілерде таратылып жатқан нормалар мен құндылықтардың ықпалын айқындау.

Бүгінгі күнде Интернет жаһандық өрмегі адамзаттың қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық өмірінде ерекше орын алады. Әсіресе, жасанды қоғам құру заманының жағымды жақтары мен жағымсыз жақтары, мүмкіндіктері мен туғызатын қатерлері пысықталып, зерделенуі керек. Ақпараттандыру ғасырындағы әлемдік білімді қалыптастыру барысында әлеуметтік желілерді пайдаланудағы білім қоғамын құру мақсатының тиімді түстарын айқындау қажет деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. *Информатика негіздері. Республикалық ғылыми-әдістемелік журналы №1, 2015 жыл.*
2. *Е.А.Вьюшкова, Н.В.Параскун, Б.Қ.Әбенев. Информатика оқулығы 11 сынып.*
3. *Б.Бөрібаев, HTML тілінде web- құжаттар жасау негіздері. Оқу кітабы, 2013 жыл.*

УДК [002:004]:316.774

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Дюсенбаева Б.А., Дюсенбаева М.К.

В настоящее время первоначальным звеном системы образования является обучение и воспитание детей в дошкольных учреждениях, в задачу которых входит полноценная подготовка детей к поступлению в школу. В законе «Об образовании Республики Казахстан» от 27 июля 2007 года отмечено, что обучение дошкольников в детских садах является обязательным условием их развития и дальнейшего обучения в школе [1].

Однако, в связи с увеличением числа дошкольников с нарушением речи, в том числе с общим недоразвитием речи появляются определенные трудности адаптации ребенка в школе из-за речевого дефекта. В законе «О социальной и медико-педагогической коррекционной поддержки детей с ограниченными возможностями» от 11 июля 2002 года сказано, что всем детям с проблемами в развитии гарантируется оказание необходимой специальной (коррекционной) помощи [2].

Концепция дошкольного образования, требования и ориентиры к обновлению содержания дошкольного образования выделяют ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию старших дошкольников, частью которого является математическое развитие. В связи с этим нас заинтересовала проблема: как обеспечить ознакомление детей с формой предметов и геометрическими фигурами.

Изменение социальной и экономической жизни нашего общества неизбежно влечет за собой пересмотр задач специального образования, требует усиления подготовки детей к новым условиям в быту и на производстве. Коррекционная направленность обучения детей с нарушением речи предполагает поиск наиболее эффективных методов и приемов обучения, учитывающих особенности познавательной деятельности этой категории учащихся и их возможности в усвоении знаний и умений. Дети с нарушенной речью поступают в специальные (коррекционные) учреждения, где одним из важнейших направлений обучения на начальном этапе является коррекция их речи.

Использование компьютерных технологий в воспитании и обучении детей с ограниченными возможностями здоровья становится все более широко распространенным явлением не только за рубежом, но и в Казахстане.

Исследования в области применения компьютерных технологий в воспитании и обучении детей с ограниченными возможностями здоровья проводила Е.Г. Речицкая, которая говорила «Компьютеризация способствует активизации процесса обучения, позволяет обеспечить дифференцированный подход к детям» [3].

По словам А.Ю. Федосова "Информационно-коммуникационные средства поддержки воспитательного процесса – это средства воспитания, реализующие возможности средств компьютерных технологий, применение которых ориентировано на достижение следующих целей: предоставление информации с целью просвещения и воспитания с привлечением технологий гипертекста, гипермедиа и мультимедиа; осуществление обратной связи с пользователем при интерактивном взаимодействии; автоматизацию процессов информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением"[4].

Вхождение детей в мир математики начинается уже в дошкольном возрасте. Они сравнивают предметы по величине, устанавливают количественные и пространственные отношения, усваивают геометрические эталоны, овладевают моделирующей деятельностью и т.д.

В процессе ознакомления детей дошкольного возраста с элементарной геометрией выделяется два аспекта: формирование представлений о форме предметов и геометрических фигур на сенсорной основе и формирование представлений о геометрических фигурах, их элементах и свойствах.

Многочисленными исследованиями А.М. Леушина, Н.А. Мечинская, Г.С. Костюк доказано, что возрастные возможности детей старшего дошкольного возраста позволяют формировать у них научные, хотя и элементарные, базовые математические знания. При этом выделяется, что в соответствии с возрастом ребенка необходимо подбирать формы, и способы обучения. В связи с этим на конкретных этапах создаются наиболее благоприятные условия формирования определенных знаний и умений [5].

Е.Л. Гончарова, Т.К. Королевская, О.И. Кукушкина считают, что за счет использования компьютера можно «компенсировать» имеющийся недостаток развития ребенка. С нашей точки зрения с помощью компьютерных технологий, используемых в обучении детей с общим недоразвитием речи, позволяет успешно повышать знания в различных областях, улучшить процесс обучения и сделать занятия более интересными[6].

Компьютерные игры увеличивают самооценку дошкольников. Хочу заметить, что заслуги детей не остаются незамеченными им самим и окружающими. Дети ощущают огромную уверенность в себе, осваиваются наглядно-действенные операции мышления. Внедрение компьютерных игр развивает способность малыша находить наибольшее количество принципиально разных решений задачи. Создание простых математических представлений происходит на базе построения и применения детьми наглядных моделей. Преподавателями подобрано много компьютерных программ специализированных для становления элементарных математических представлений детей 4-7 летнего возраста.

Таким образом, внедрение компьютерных технологий при обучении и воспитании детей, испытывающих проблемы при усвоении дошкольной образовательной программы позволяет увеличить границы коррекционного воздействия, и, как следствие, нарастить качество усвоения данной категорией детей образовательной программы дошкольного образовательного учреждения. А использование компьютера в рамках инклюзивного воспитания детей должно предугадывать развитие не только абстрактного и прикладного направления, но и коррекционного. Внедрение передовых информационно-компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе в дошкольном образовательном учреждении – вероятно, одна из самых новейших и важных проблем в прогрессивной дошкольной педагогике. В критериях детского сада возможно, нужно и целесообразно внедрение ИКТ в разных видах образовательной деятельности. Занятия в детском саду имеют собственную специфику, они обязаны быть эмоциональными, колоритными, с вовлечением огромного иллюстративного материала, с внедрением звуковых и видеозаписей. Все это может обеспечить нам компьютерная техника с ее мультимедийными возможностями. При этом компьютер обязан только добавлять воспитателя, а никак не заменять его.

Список используемой литературы:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014 г.)
2. Козлова С.А., Дошкольная педагогика / С.А Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2007. – 416 с.
3. Речицкая Е.Г., Речицкий И.В. Использование компьютеров в специальном образовании // Информация образования 2008: Материалы Международной научно-методической конференции. - Славянск-на-Кубани: Изд.центр СГПИ, 2008. С. 285 - 287.
4. Репина, Г.А. Диагностика логико-математического развития детей с помощью материалов для математического моделирования // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 4. – С. 16–21.
5. Новикова В.П. Математика в детском саду, Подготовительная группа. - М.: Мозаика- Синтез, 2006. - 184 с.

6. Метлина Л. С. Математика в детском саду. - М.: Просвещение, 2005. - 256 с.

7. Грановская Р.М. Дети и компьютеры // Вopr. психич. здоровья детей и подростков. - 2001. - № 1. - С.40-45.

ӘОЖ [002:004]:316.774

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІ ШАЛЫНДЫРАДЫ МА, ӘЛДЕ ШАБЫТТАНДЫРАДЫ МА?

Ерғазы Н.Е.

Әлеуметтік желі астарында қайғысы мен қуанышы қатарлас тұңғықтағы өзекті мәселе. Қазіргі таңның еңбектеген баласынан, еңкейген қариясына дейін арбап алған бұл алапат күш туралы не айтамыз? Тарихқа көз жүгіртейікші. Сонау кезеңде ата – бабаларымыз білектің күшімен, ақ найзаның ұшымен жауын жаулаған қазақтың ұрпақтары нендей дүниеге бағынышты болып барады? Әлеуметтік желі жоқ кезбен, әлеуметтік желі пайда болған кезді салыстыру өте мүмкін емес. Әлеуметтік желі адам өмірінің 5-7% алады екен. Иә, әлеуметтік желі адамның көп уақытын уысынан жібермейді. Себебі, адамзат бағынышты. Ой – сананың бәрін улаған бір дерттей. Күндіз – түні әлеуметтік желіні ақтару өзіне қызықты көрінгенімен алтындай уақытын зая кетіріп жатқанынан бей хабар кей адамдар. Әлеуметтік желісіз өмір қандай еді? Ақын – жазушыларымыздың, ғалымдарымыздың, ағартушыларымыздың өмірі қызықсыз өтті деп айта аламыз ба? Жо – жоқ ол қате пікір. Кейбір үлкен кісілер өздерінің балалық кезеңінде немесе жастық шағында не қызықты болғандығын сөз етеді. Санамызға қондырып, мұқият тыңдасақ адамды қызықтырып әкетеді. Ол кісілер «Біздің кезеңіміздегі ең құнды, таласып-тармасып, жарысып оқитын кітаптар еді», - дейді. Расында қарап отырсақ ол бір қазынағой. Адам өміріне пайдасын тигізбесе зияны жоқ. Адам өз бойына өмірлік рухани азық алады, өмірлік сабақтар алады.

Ақпараттық қоғамда әлеуметтік желілер біршама. Енді әлеуметтік желінің адам өміріне пайдасы мен зиянын талқылап өтсек. Қазіргі таңда бәрімізге мәлім кішкентай бөбектің өзі ұялы телефонның пунктерін жақсы біледі. Тіпті әлеуметтік желіні қалай пайдалану керектігінде жақсы түсінеді. Жалпы қазақ халқы тәуелсіздігін алған сәттен бастап даму үстінде. Әлеуметтік желіде соның бір дәлеліндей. Егер жан – жағымыздағы көрші мемлекеттер әлеуметтік желі, ғаламтор деген дүниелерді жақсы меңгеріп бізде тіпті ондай түсініктер болмаса Қазақстанның дамуының тежелуі болар еді.

Әлеуметтік желі бізге қандай пайдасын тигізе алады? Біз әлеуметтік желі арқылы әлемнің тың жаңалықтарын оқи аламыз, алыстағы достарымыздың суреттерін көре аламыз, әуендер тыңдай аламыз, түрлі бейнежазбалар көре аламыз, бастысы жылдам хат алыса аламыз. Қысқаша айтқанда адам әлеуметтік желі, ғаламтор арқылы көптеген ақпараттар ала алады, әлемнің түкпір- түкпірінен мәлімет жинай алады. Біз бұл жоғарыда айтылып өткен дүниелерді әлеуметтік желінің пайдасы ретінде алайық. Ал енді пайдасымен қатар зияны да бар. Мәселен, әлеуметтік желіге қосылу ақылы болғандықтан қаражатымыз кетеді, адамның уақытын алады, әлеуметтік желіге ұялы телефон немесе компьютер арқылы қосылатын болғандықтан көз жанарына зиянын тигізеді, кейбір парақшалар немесе сайттар бүлдіршіндердің жас ерекшеліктерін ескермей, бала психологиясына кері әсерін тигізетін ақпараттар береді. Қазіргі таңда жастар арасында белең алып жатқан өз өзіне қол жұмсау да әлеуметтік желіден немесе ғаламтордан көрген бейнежазбалар немесе пікірлердің әсерінен адам психологиясын жаралап, кері әсерін тигізеді. Жоғарыда атап өткенімдей әлеуметтік желіде шет елдің өнші – бишілерінде көре аламыз. Көре отырып қазақтың қаракөз қыздары мен қарадомалақ ұлдары шет елдің ұсқынсыз кейіпіне еліктеп барады. Сонда өзінің сан ғасырлық тарихы бар ұлттық киімдеріміз, салт – дәстүрлеріміз, ырым – тиымдарымыз шет елге еліктеумен уақыт өте ұмытылып кете бере ме? Бұл дегеніміз аманатқа қиянат жасаумен тең емеспе?!

Әлеуметтік желі шалындырады ма, әлде шабыттандырады ма? Бұл сұрақтың жауабын әрбір жеке тұлға өзінше тұжырымдайды. Әлеуметтік желінің жастар өміріндегі орны бүгінде ерекше деңгейде. Әлеуметтік желісіз жандары жай таппайтындай халде. Әлеуметтік желі, ғаламтор дегендеріміз жер бетінде мәңгілік жасайтын дүниелер шығар. Деседе ұлы Абай атамyzдың «жақсыдан үйрен, жаманнан жирен» деген сөздерін ала отырып, адам баласы нендей дүние болса да жақсысын бойына алып, керегі жоқ дүниеден алшақ жүрсе еш қиындық болмас еді деген ойдамын. Әлеуметтік желіде де адамзаттың алар дүниелері көп. Бірақ жемістің піскенін тергендей, ішіндегі ең құнды дүниелерді ала білсек пайдамызға жарар еді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Козлова С.А., Дошкольная педагогика / С.А Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2007. – 416 с.

2. Речицкая Е.Г., Речицкий И.В. Использование компьютеров в специальном образовании // Информация образования 2008: Материалы Международной научно-методической конференции. - Славянск-на-Кубани: Изд. центр СГПИ, 2008. С. 285 - 287.

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА?

Әділжанова Б.Т.

Сейчас, в век всеобщей компьютеризации, единственное, что интересует всех практически без исключения сегодняшних подростков, независимо от их склонностей и талантов, уровня успешности в учёбе, — это компьютеры, интернет-общение и другие средства виртуальной коммуникации (сотовые телефоны, социальные сети). Так подростки выражают себя, свои мысли и чувства.

Включать англоязычные телевизионные программы, смотреть фильмы на языке с субтитрами, слушать подкасты на английском, чтобы привыкнуть к мелодии языка. Читать рассказы или книги, чтобы увеличивать свой словарный запас. Слушать песни и учить наизусть тексты песен на Кто-то приклеивает на предметы у себя дома стикеры с их названиями на английском. Кто-то вешает список неправильных глаголов над кроватью, чтобы лишить свой мозг возможности игнорировать этот неприятный аспект английского языка. Кто-то интересуется нестандартными методами изучения языка. У всех свои способы заставить себя привыкнуть к иностранному языку, запомнить его правила и лексику и по-тихоньку переключаться на новую логику мышления. Один из таких способов (и, кстати, довольно эффективный) предоставляет нам Интернет, а именно социальные сети. Социальные сети продолжают набирать популярность и уже стали объектом внимания таких исследователей, как Дж. Барнс, Р. Соломонофф, П. Эрдос, А. Реньи, Д. Уоттс и С. Строгач.

Никто не будет спорить, что социальные сети стали реальностью жизни и люди сегодня сидят в них часами. Почему бы не использовать это время с пользой для себя и своего саморазвития? Ведь, как бы не критиковали вконтакте или тот же фейсбук, все это вопрос индивидуального выбора. Помимо огромнейшего количества мусора в них можно найти удивительную возможность изучить нечто новое и бесконечные ресурсы, чтобы пополнить свои знания и отточить навыки.

Преподавателю необходимо лишь правильно организовать самостоятельную или групповую работу учащихся. В социальных сетях ученики могут найти большое количество полезной информации, необходимой для успешного выполнения задания

Язык является инструментом общения. Социальные сети — это пространство, в котором происходит значительная часть общения между людьми, как бы хорошо или плохо это не было.

К сожалению, не у всех студентов, изучающих английский, есть возможность **погрузиться в естественную языковую среду**. Однако, если у вас есть большое желание выучить язык, то совсем не обязательно куда-то уезжать, создать **погружение в англоговорящую среду** можно и у себя дома. При помощи телевидения и сети Интернет, вы можете смотреть английские фильмы, читать последние новости на специализированных сайтах, даже **учить английский с носителями** по скайпу. **Социальные сети для изучающих иностранные языки** – это также прекрасная возможность **общаться на английском** и тем самым **развивать коммуникативные навыки**, не выходя из дома. Вот некоторые из них: Interpals.net, Penpalpost.com, Livemocha.com, Shared Talk, Soziety.com, Wordchamp.com, Palabea.net, Myspace.com.

Зарегистрировавшись в понравившейся вам сети, и вы сможете **найти друга по переписке**, а дальше дело техники – общайтесь, развивайте свои **навыки общения на английском** и узнавайте много нового и интересного для себя. Практика показывает, что студенты, которые ежедневно общаются на английском с социальных сетях, быстрее преодолевают свой страх перед общением и, таким образом, быстрее получают желаемый результат.

Огромный плюс социальных сетей заключается в том, что они объединяют людей со всех концов света. И если в реальной жизни шансов встретить носителя английского языка или хотя бы человека, не говорящего на вашем родном языке, но владеющего английским, не так много, то в социальных сетях вы найдете их за просто. Один из самых продуктивных способов попрактиковать свой разговорный английский и попробовать разрушить языковой барьер — это найти себе “друга по переписке”, всем нам известного “pen friend”. Когда я была в процессе изучения английского, мне хотелось на нем общаться. Как это сделать в провинциальном индустриальном городе? Говорить на нем с однокурсниками? Никогда не видела смысла в том, чтобы вести общение на иностранном языке с человеком, для которого ваш язык является родным, если только это не учитель и вы не находитесь на уроке. Кроме того, мне были любопытны горизонты, которые открывает для меня знание английского языка. Интернет пришел на помощь. ICQ и прочие мессенджеры позволили мне найти друзей с совершенно разных стран: американцев, британцев, японцев, французов, и узнать “живой” английский с его сленгом, ошибками, неакадемическим синтаксисом и грамматикой.

Существует множество сайтов, позволяющих изучать английский язык. Учащийся может выбрать любую языковую социальную сеть, исходя из своих интересов и предпочтений. Далее, после прохождения тестирования, для пользователя подбирается специальная программа обучения, по которой он будет изучать английский язык самостоятельно. Потенциал языковых социальных сетей велик: их можно использовать не только для самостоятельной работы, но и на уроках английского языка.

Таким образом, языковая социальная сеть является помощником в обучении английского языка.

Языковые социальные сети:

- **Interpals** — огромное интернациональное сообщество, строящееся по принципу фейсбука или любой другой социальной сети, но с упором на изучение языков.
- Особенность сети **Interpals** — огромное интернациональное сообщество, строящееся по принципу фейсбука или любой другой социальной сети, но с упором на изучение языков.
- **Sharedtalk.com** — социальная сеть, которая может помочь в изучении любого иностранного языка. Особенно он подходит тем, кто уже неплохо разбирается в языке и хочет попрактиковаться с носителем языка, хотя это и необязательно.
- Политика международной сети **Livemocha** — помоги другому, а он поможет тебе. Упражнения, которые не могут быть проверены программой, разбирают носители языка.
- **Mylanguageexchange** — реализованная мечта советских детей, идеальный сервис для поиска «друга по переписке».

Сайт с диковинным названием **italki** предлагает уже освоенные нами живые чаты и проверку текстов. Главное отличие от тех же **Lang-8** — возможность давать профессиональные уроки желающим, записывая их в расписание и связываясь в определенное время.

Онлайн-комьюнити для изучающих иностранные языки **busuu.com** создали 36-летний Адриан из Лихтенштейна и 31-летний Бернارد из Австрии, которые свободно владеют тремя языками каждый и изучают по четвертому.

Сервис **LinguaLeo** выстроен по игровой методике: регистрируясь на сайте, пользователь становится обладателем львенка, которого обязуется кормить фрикадельками (которые выдаются за регулярные и эффективные занятия), может добавлять друзей в прайд и имеет доступ к джунглям — базе видео, аудио и текстовых материалов.

Каналы YouTube для тех, кто учит английский:

- **MinooAngloLink** — полезные грамматические уроки.
- **Dailydictation** — американский английский с коротенькими диктантами и разбором произношения.
- **Duncaninchina** — коротенькие ролики обо всем на свете на английском.
- **EnglishLessons4U** — огромный архив видеоуроков на самые разные темы.

Другие ресурсы для изучения английского:

- **Learn american english online** — отличный ресурс для изучающих английский. Весь представленный материал по уровням. Пол из США объясняет грамматику в своих видео.
- **Britishcouncil** — сайт Британского Совета. Подкасты, обучающие видео и игры.
- **BBC English** — изучайте современный, живой язык с помощью BBC.
- **Manythings** — очень емкий сайт, даже носители его используют. Здесь можно подготовиться к экзаменам **TESL / TEFL**. Есть разделы на отработку произношения (американский английский), идиомы, слэнг и прочие полезности.
- **Situationalenglish** — изучаем английский не простой зубрежкой слов, а с помощью различных ситуаций и выражений. Около 150 различных статей.
- **Study.ru** — онлайн портал по изучению языков, в т.ч. английского. Видеоуроки, упражнения, система изучения языка онлайн, форум любителей языков.
- **Englishtips** — сообщество для любящих английский язык. Живое общение, статьи, советы и секреты, последние методики и тенденции во всем, что касается английского!

Использование языковых социальных сетей в изучении английского языка делают процесс обучения интересным и захватывающим. Более того, они повышают мотивацию человека к изучению английского языка как на уроках, в классе, так и дома, что открывает новые перспективы для развития самостоятельной работы учащихся. С помощью социальных сетей, любой может получить дополнительную полезную информацию об интересующем вопросе. В распоряжении учащихся информационные ролики, форумы авторов печатных изданий, журналов, газет, учебные аудио- и видеозаписи. Таким образом, у нас есть все основания полагать, что языковые социальные сети являются эффективным методом обучения английского языка.

Список используемой литературы:

1. Английский язык: Ваш путь к успеху! *электр.журн.* 2014 URL:1. <http://www.engsuccess.ru> (дата обращения 20.03.2016)
2. Аюпова Г.С. Программа по использованию ИКТ на уроках английского языка. 2011-2012. С.332
3. Гришаква Е. Социальные сети и их классификация. 2012. С.35

УДК [002:004]:316.774

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ

Жусупова О.Р., Курманова М.Е.

В современном мире у молодых людей является обыденным делом использование web-технологий в организации общения. По сути, мы имеем дело с новым средством налаживания коммуникаций, инструментом, позволяющим организовать общение.

Это изменение коммуникативных форм не может не изменять и само содержание общения. Такие изменения приводят к существенным метаморфозам в структуре общества, накладывают отпечатки на поведенческие стандарты и даже изменяют менталитет.

«Интернет», как всемирная информационная система, образующая киберпространство, особую реальность, рождает киберкультуру со своими понятиями, ценностями, образом мыслей и языком и является сегодня одной из главных составляющих становления информационного общества. Неоднозначность влияния социальных сетей на молодежь вызывает интерес к изучению этой проблемы.[3]

В сети молодежь ищет новых друзей и новые субкультуры, пытаясь обрести чувство принадлежности к той или иной группе. В процессе поиска близкой по духу личности молодые люди вступают в разнообразные отношения, они получают возможность общения с практически безграничным числом людей и групп по интересам, со всевозможными типами личностей, узнают множество историй, имеют возможность обменяться мнениями и обсудить интересующие их вопросы.

В современном мире молодежь стала удовлетворять свою потребность в общении путем использования этих социальных сетей. Она стала пренебрегать прогулками на улице, походами в общественные развлекательные места и визитами в гости к друзьям, заменив все это на виртуальную «жизнь» внутри социальных сетей. Фотографироваться начали не ради того чтобы сохранить приятный тебе момент в жизни, а ради того чтобы выложить эти фотографии в социальную сеть и увидеть под ними несколько положительных комментариев и получить от этого очередную порцию удовлетворения. Этот список можно продолжать, проблема очевидна и ясна.

Но несмотря на то, что социальные сети дарят возможность безграничного общения, стирают границы общения, происходит постепенная замена реального общения виртуальным. Порой людям при встрече уже не о чем поговорить, так как все новости уже освещены на страничке в социальной сети, нет надобности встречаться, чтобы показать фотографии и поделиться впечатлениями о каком-то значимом событии в жизни. Все больше людей, в том числе и молодых, становятся заложниками социальных сетей, это приводит к отчуждению от внешнего мира, а соответственно могут возникать проблемы в общении с реальными людьми.

Первые исследования интернет-зависимости появились в США. В 1996 году психиатр Кимберли С. Янг опубликовала статью под названием «Интернет-зависимость: появление нового расстройства». С тех пор исследования подтвердили рост числа страдающих от 2 интернет-зависимости в большинстве развитых стран. В настоящее время интернет-зависимость стала серьезной проблемой для современного общества. Проведенные исследования неоднократно доказывали, что Интернет и социальные сети способствуют затормаживанию личностного развития человека, а в некоторых случаях приводят к полной деградации и социальной опасности. У многих активных пользователей возникают серьезные ухудшения общего состояния здоровья из-за большого количества времени, проводимого за монитором компьютера.

В связи с возрастающей актуальностью данной проблемы и с целью выявления отношения студентов к социальным сетям, в группах Актюбинского строительно-монтажного колледжа в 2015 году был проведен социологический опрос среди студентов первого и второго курса. Выборка отражала мнение о социальных сетях студентов специальностей «Архитектура», «Строительство», «Физическая культура и спорт». По результатам исследования, было выяснено, что наиболее популярными социальными сетями у студентов первого курса являются: VK.ru (35%), 30% – за Instagram.com, и замыкает тройку лидеров Мой Мир.ru – 13% опрошенных. Примечательно, что такие социальные сети как Twitter.com и Periscope.tv студенты не отметили. Во многом это объясняется тем, что данные социальные сети были созданы сравнительно недавно, и интерес к ним только начинает формироваться. Второкурсники отдают предпочтение социальной сети Instagram.com (42%). Выросло число тех, кто зарегистрирован в таких соцсетях как Facebook.com (23% против 9%) и Мой Мир.ru (12% против 7%). Такое соотношение связано с возрастными отличиями студентов 1 и 2 курсов, а также временем появления социальных сетей. [1]

Итак, можно сделать вывод, что социальные сети занимают важную часть в жизни современной молодежи, т.к. общение в сети является для них важнее всего и именно на это они тратят всё своё

свободное время. Можно сказать, что социальные сети нужны молодым людям только для развлечения, так как основной целью их посещения является - просмотр видео, скачивание музыки и т.д.

Сегодня расстояние уже не имеет значения. Люди теперь могут общаться из других городов и даже из разных стран. Да Интернет это безграничное общение, но стоит задуматься, какое оно. Большая часть молодых людей общаются на абсолютно примитивном уровне. «Привет, как дела? Чё делаешь?» В целом вот и весь разговор. Это и подтверждают результаты нашего исследования – в своём большинстве молодые люди не обсуждают ничего серьёзного в сети, просто болтают с друзьями, знакомыми. В этих переписках сплетни, бытовые проблемы, а порою и просто пустые разговоры. В связи с этим речь идёт о простой коммуникации, и теряется ценность самого духовного общения. У большинства молодёжи возникает зависимость. Они могут по несколько раз за день заходить в социальные сети и сидеть там часами. Отсюда и возникает жестокость, агрессия, злость, лень, равнодушие ко всему окружающему. Хотя на самом деле без общения в сети человек продолжает оставаться полноценным человеком, но не замечает этого. Все кроется в психологии человека. Потому что, «живя» в социальной сети человек может создать себе желаемый образ, который может мало, чем напоминать реальный. Тем самым повысить себе самооценку. Кроме того, в виртуальном мире всегда легче познакомиться и выдать желаемое за действительное. Хотя мало кто задумывается, что, проводя многочисленные часы за компьютером, вы лишаете себя реальных радостей, ведь виртуальность не трогает. А проживать жизнь в придуманном мире и образе, так и до серьёзных психических расстройств недалеко.[3]

Юноши и девушки перестают интересоваться чем-либо, только чаты, только переписка. Однако у Интернета есть и свои плюсы. Существуют различные сайты, форумы на которых молодые люди высказывают своё мнение по поводу различных ситуаций, складывающиеся в мире. Море новостей, море комментариев, море мыслей и рассуждений. На этих сайтах жизнь бьёт ключом. Еще одно преимущество Интернета – расстояние. Многие молодые люди не имеют возможности часто общаться со своими друзьями или родственниками, которые находятся далеко от них. Но с помощью Интернета мы можем сократить расстояние одним кликом мыши. Однако, конечно, Интернет - это огромная возможность общения, но на мой взгляд за блага цивилизации приходится платить слишком высокую цену.

Список используемой литературы:

1. Щепилина Е. П. Психология Интернета: интернет-зависимость. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vashpsixolog.ru/lectures-on-thepsychology/134-other-psychology/1855-internet-zavisimost>
2. Кузнецов В.Н. «Социология молодежи», 2007 г.
3. Коноплицкий С. Интернет как предмет социологического анализа // СОЦИОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ, МАРКЕТИНГ : Научно-теоретический журн. 2005. № 3.

ӘОЖ [002:004]:316.774

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІ ЖӘНЕ ҚОҒАМ

Құспанова А.

Қазіргі таңда ақпараттық қоғамда әлеуметтік желілердің алар орны ерекше. Дегенмен де адамдардың көпшілігі олардың пайдасы мен зияны туралы ойлана бермейді. Егер тереңірек ойланатын болсақ әлеуметтік желілердің зиян жақтарын айқын байқауға болады. Солардың бірнешеуіне тоқтала кетсек:

1. Уақытты жоғалту;

Өмірдегі ең құнды дүние - уақыт. Ол ешқашан кері оралмайды. Ал қазіргі кездің жастары, яғни біздер сол баға жетпес сәттерді бос әңгімеге жұмсауымыз;

2. Шын өмірден алшақтау;

Шыныменде ойлап отырсаңыз адам баласы виртуалды әлемге енген кезде, шынайы өмірден алшақтап кетеді. Көбіне айналамызда болып жатқан нәрселерге мән бермей, виртуалды әлемнің қызығына еніп кетеміз.

3. Шындыққа жанаспайтын ақпараттардың тез тарауы, т.б.

Бұл тек бізге көрінетіндері ғана. Шын мәнінде, әлеуметтік желілердің «сырлы зияндары» анағұрлым тереңірек.

Әлеуметтік желілер - адамдар туралы ақпарат жинау мақсатында ойлап табылған дүние. Әлеуметтік желіге тіркелу барысында біз есімімізді, лақап атымызды, фамилиямызды, туған жерімізді, мекенжайымызды,

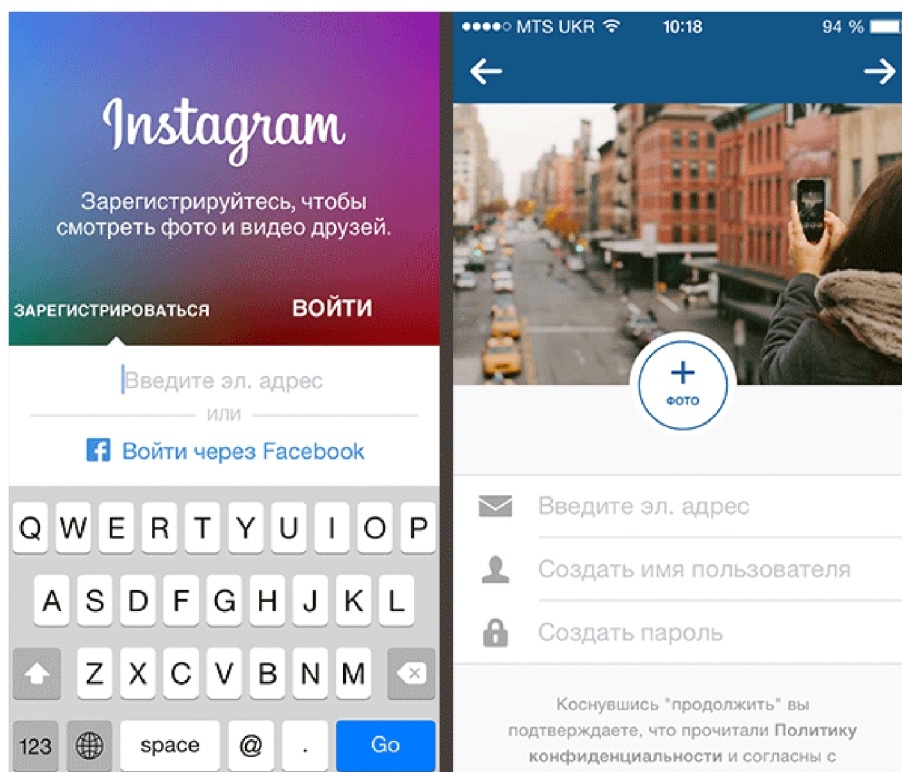
Қызығушылықтарымызды, тіпті телефон нөмірімізді енгіземіз. Өзіміз жайлы бастапқы толық ақпаратты осылай өзіміз береміз. Жалпы, сіздің әрбір әрекетіңіз, яғни кіммен дос болдыңыз, кімге не жаздыңыз бәрі де сақтаулы. Керек десеңіз, IP адресіңізге дейін. Оның бәрі сайт бақылаушыларының уысында. Демек, оларды қалаған кезінде пайдалана алады. Мүмкін сізге қарсы, мүмкін өзге мақсаттарда.

Бір сөзбен айтқанда, олардың назарына іліге қалсақ, мұрағатыңызды ақтарып жіберіп, шикілік таба салады.

Бір сәтке ойланып көріңізші, сіздің осы уақытқа дейін жазғандарыңыздың арасынан болашақта сізге қарсы қолданылуы мүмкін нәрселер табылмай ма? Оны былай қойғанда, бірде-бір рет өзгелер білмегені дұрыс сайтқа кірмедіңіз бе? Әлеуметтік желі сіздің қандай сайтқа кіргеніңіз деқадағаланылып отырады. «Маған ұнайды» дегенді басу арқылы мен осында келдім деп ақпарат бересіз

4.Әлеуметтік желілердің тағы бір басты адамға тигізетін зардабы бұл тәуелділік. Иә, жоғарыда айтқандай адам виртуалды әлемге енгеннен соң одан шығуы қиындау.

Ойлап қарасақ әлеуметтік желілерге тәуелділік қазіргі таңда барша адамдардың басында бар жағдай. Ол өзімізге сезілмеуі мүмкін ,дегенмен де біз ұялы телефонымызды қолымызға алған сәтте бірден әлеуметтік желіден бір шығатынымызды байқауға болады.Сондай әлеуметтік желілердің бірнешеуіне тоқтала кетсек:Қазіргі кезде ең көп қолданылатын әлеуметтік желінің бірі ,бәрімізге таныс Инстаграм желісі.



Инстаграм- фотосуреттер мен 15 секундтық видеороликтер салуға арналған әлеуметтік желі.Оны ең алғаш сан-Франциско қаласында Кевин Систром мен Майк Кригер ойлап тапты.

Ол 2010 жылдың 6 қазанында App Store магазинінде сатылымға шығарылған болатын. Кейін 2011 жылы инстаграм мүмкіндіктерін кеңейту жұмыстары жүргізілді. Осыдан соң инстаграм мүмкіндіктері кеңейтілді ,нақтырақ айтсақ :фотосурет өңдеуге арналған 16 фильтр,жоғары сапалы фотосуреттер, суретте өзін-өзі белгілеу сынды.2015 жылы инстаграмға суреттер бастапқыдан да жоғары сапада жүктелетін болды 1080x1080 пиксель. 2010 жылдың желтоқсан айында инстаграм қолданушыларының саны 1 миллион 2011 жылы 5 миллион,2012 жылдың наурыз айында 30 миллион адам, 2013 жылы 100 миллион болса 2014 жылы Марк Цукерберг сайттың қолданушылар саны 200 миллион адамға жеткенін айтқан болатын.

Әрине , аз ғана жылдар ішінде сайттың осыншама адам жинап алуы та қалдырарлықтай. бұл әлеуметтік желінің пайдасы қаншалықты?

Ол кімге тиімді , кімге тиімсіз? деген сұрақтар көпті қызықтыра бермейді.Оның пайдасы мен зияны туралы да ой қозғалмайды.

Дегенмен де бұл сұрақтарға жауап беріп көрсек:

1-шіден жоғарыда айта кеткендей уақытты көп алуында

2-шіден пайдасы жайлы айтсақ Инстаграмды қазіргі таңда көптеген адамдар бизнес көзіне айналдырып отыр десек болады.Сайттың мүмкіндіктері кеңейтілгенінің арқасында ,онда тегін жарнамалар қалдыруға болады.

3-шіден енді бұл желінің кімге , қандай тиімді және тиімсіз жақтары барын айта кететін болсақ: Ең алдымен әрине ол оның жетекшілеріне, яғни оны ойлап табушы адамдарға өте тиімді .Бәрімізге белгілі қандайда бір сайт қолданушылар арасында кең ауқымда таралатын болса , онда оған келіп түсетін

қаражатта қомақты болмақ. Содан кейін бұл өнер адамдары мен халық алдында жүретін жұмыс басты адамдарға көбірек керек деп есептеймін.

Вконтакте әлеуметтік желісі . Бұл әлеуметтік желіде өте кең ауқымда таралған. Еліміздің 3 762 254 адамы осы желіге тіркелушілер қатарынан болып табылады. Оның 1 925 387 әйел адамдар болса, 1 836 632 ер адамдар құрайды. Біздің елімізден басқа Ресей, Украина, Әзірбайжан мен АҚШ, Беларусь елдерінде де кең таралған.

Жалпы әлем бойынша осы желінің қолданушылар саны 1875 523 208 адамға жеткен.

Бұл желінің де пайдалы және пайдасы жоқ, яғни зиянды жақтарында бөліп қарастыруға болады .

1-шіден Вконтакте желісіне (тек бұл желіде ғана емес сонымен қатар басқа да желілерде) көп уақыт бөлетін адамның әдетте «досы» көп болады. Ол өзінің достары немен айналысып жатқанынан, жалпы айналада болып жатқан оқиғалардан хабардар болып отыруға септігін тигізеді. Ал бұл сөзсіз плюс. Тағы бір пайдасы есте сақтау қабілетін жақсартады. Әлеуметтік желілерде адамдармен араласу, бізге қарым-қатынасуда үлкен тәжірибе береді және сол тәжірибені шынайы өмірде қолдануға ешнәрсе кедергі бола алмайды, тек ебін тапса болғаны. Әрдайым жақындарыңмен байланыста болу – барлық әлеуметтік желілердің негізгі ерекшелігі. Мұндай мүмкіндік әдетте жағымды эмоция сыйлап, көңіл-күйді көтереді. Бұл әлеуметтік желі арқылы адам жылдам жазуға машықтанады. Мұның офистік жұмыста іске жарары сөзсіз.



2-ші жаман жағын қарастырсақ. Бұл желі кесірінен қоғамның кей бөлігі улануда. Улануда деуіміздің басты себебі , адамды суицидке немесе басқа да адам өміріне зиян келтіретін материалдардың желі ішінде ашық түрде жүруі адам санасын улау болып табылады деп есептеймін .

3-шіден ана тіліміне онсызда шорқақ халық әлеуметтік желі әсерінен тілінің құндылығын одан өрі кетіргендей. Бұған мысал ретінде өзіміздің күнделікті жіберетін қателерімізді , сонымен қатар орыс сөздерін қосуымыз да жатады . Ел басының «Қазақ қазақпен қазақша сөйлессін» деген үндеуі қазіргі таңда ұмыт қалғандай .

Қорыта келетін болсақ әлеуметтік желілер адам өзі қаламаса қоғамға зиян келтіре алмайды дегім келеді.

Жансая Мусина: "Әлеуметтік желіде отыру аса бір пайдалы, болмаса, аса бір зиянды деп ойламаймын. Пайдасы да, зияны да адамның оны пайдаланудағы талғамына байланысты деп ойлаймын. Әркім әлеуметтік желіні қалауынша пайдаланып, парақшасында қалағанын жариялайды. Біреулерге сырласатын жаңа дос керек, біреулерге жарнама керек. Кейбір азамат-азаматшалар қоғамның жетістік-кемшілігін талқылайды. Осы жерде елге белгілі тұлғалардың, ел ағаларының пікірлерін, ой-толғауларын, ақын-жазушыларымыздың сиясы кеппеген жаңа өлең, әңгімелеріне қанық боламыз. Жаңалықты телеарналардан бұрын естиміз, талқылауға саламыз. Жалпы әлеуметтік желі кейде бір-бірін танымайтын, мақсат-мүддесі бір азаматтардың арасында байланыс орнатуда көмегін тигізіп жататын секілді. Сондықтан желіні байланыс орнату, ақпарат құралы ретінде қарағанымыз дұрыс шығар. Ал зиянды жағы уақытынды ұрлап, тәуелділікке итермелейтінінде шығар".

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. www.kazaitys.kz
2. www.inform.kz
3. www.bilimsite.kz
4. www.wikipedia.ru

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ЖАСТАР ӨМІРІНДЕГІ РӨЛІ

Өмірзақ З., Ескалиева М.Е.

Қазіргі қоғам - жаңа ақпараттық технологиялардың қоғамы және ХХІ ғасырдың бұл ағымы - қоғам дамуының жаңа дәрежесіне жеткізді. Ақпарат алмасу, қарым-қатынас орнату, жұмыс іздеу, білім алу мүмкіндігі және тағы басқа іс-әрекеттер шынайы әлемге қарағанда виртуалды әлемде жүзеге асатын болды. Интернет жастардың ең сенімді құралдардың біріне айналды. Қазірдің өзінде әлем халқының 57 пайызы бетпе-бет тілдесуден гөрі, интернет арқылы, дәлірек айтқанда, әлеуметтік желі арқылы «өңгімелеседі».

Әлеуметтік желілер - ермектері бірдей адамдардың Интернетте бірігетін қоғамдастық сайттары. Осы сайттарда адамдар жедел түрде мәліметтер алмасады және достар табады. Бірақ осы сайттар арқылы тек қатынасып қана қоймай, адамдар музыка, видео іздеуі де мүмкін. Әлеуметтік желілерде адамдар өзі жайлы мәлімет тастап қалдыра алады (туған күні, оқыған мектебі, университеті, ермектері және т.б.), басқа қатынасушылар осы мәліметтерді пайдаланып сол адамды таба алады.

Әлеуметтік желілер Интернетте 1995 ж. бастап кең таралған, осы жылы бірінші әлеуметтік желі - Classmates.com (Сыныптастар) сайт ашылды. 2003-2004 жж. MySpace, Facebook жобалары шықты.

Сауда ұжымдары әлеуметтік желілерге үлкен қызығушылық көрсетті. Осындай жобалар бірнеше миллиондық аудиторияны тартты әрі олардың жарнамасы қатты әсер жасады.

Қазіргі уақытта әлеуметтік желілердің бірінде де тіркелмеген желі пайдаланушысын табу қиын. Бүгінгі күннің тенденциясы сондай, адам көбінесе бірден бірнеше қызметтерді пайдаланады, мысалы, ВКонтакте, Facebook және Twitter. Бұл ретте егер бұрын сөйлесу үшін мессенджерлер пайдаланылған болса (ICQ, Jabber, Skype, Google talk и другие), онда қазір осындай сөйлесуге арналған алаңшалар ретінде әлеуметтік желілер әрекет етеді.

Көптеген адамдар әлеуметтік желілерді электронды күнделіктер ретінде қабылдайды, онда өздерінің ойларын жазады, идеяларымен бөліседі және өткен ғасырлардағы қағаз күнделіктермен салыстырғанда әлеуметтік желілердің баршаға қолжетімді екендігін және оларды оның қандай мақсат қойғандығына қарамастан, кез-келген адамның пайдалана алатындығын ұмыта отырып, өздерінің қатынастарын сипаттайды.

Қазақстанда қазіргі кезде ең көп қолданыстағы әлеуметтік желілердің бірі nur.kz сайты болып есептеледі. Одан Басқа да Birge.kz, Ilike.kz, on.kz, www.kazlife.com, Zhelide.kz сайттары жұмыс істеуде. Солардың ішінде Zhelide.kz сайтына келетін болсақ, Желіде.кз сайты 2011 жылдың тамыз айында ашылды, сондай аз уақыт ішінде 10000-нан аса қолданушы жинап үлгерді. Бұл ҚАЗНЕТ үшін өте жоғары көрсеткіш болып есептеледі.

Қазақтың көрнекті ағартушы-педагогы Ыбырай Алтынсариннің «Өнер-білім бар жұрттар» атты өлеңін оқып отырып, еріксіз таңданысың.

Айшылық алыс жерлерден,

Көзіңді ашып-жұмғанша,

Жылдам хабар алғызды, – деп келетін жолдары бар. Өлеңін нақ бір қазіргі технологияның мүмкіндігіне тамсанып жазып отырғандай.

Рас, қазір үйде отырып-ақ әлемнің кез келген түкпіріндегі адаммен әп-сәтте хабарласа аласыз. Байланыстың түрі де көп. Телефонмен, интернет арқылы, тіпті бейнебайланыс арқылы өзімен тікелей сөйлесе бересіз. Бұл бүгінгі технологияның адамзатқа сыйлап отырған мүмкіндігі. «Бұрын ұялы телефон, интернет болмаған кезде адамдар қалай өмір сүрген а?!» деп таңданып қоятынымыз бар. Иә, жұмысымызды жеңілдеткен технологияның мүмкіндіктері мол. Бірақ біз олардың көлеңкелі тұсына мән бермей жүрміз.

Ұялы телефонның зияны жайында көп айтылып келеді. Жиі қолданатын адамды ми ісігіне ұшыратуы мүмкін деген сияқты қорқынышты мәліметтерді ғалымдар алға тартуда. Ал интернеттен келетін қауіп – одан да қорқынышты.

Қазіргі таңда интернет жастардың басты ермегіне айналды. Кез келген уақытта, кез келген жерде қосылып алып, өз алдына виртуалды әлемде жүретіндер көбейді. Сөздің, достың қадірі жоғалып барады. Әлеуметтік желілерде байланыс орнатудың түрі көбейген сайын оған қызыға түскендердің қатары артуда. Әлеуметтік желіде мың досы бар жандардың шынайы өмірде сыр бөлісе алатын жалғыз жолдасы да жоқ. Оған өкінбейтіндері де кем емес. Виртуалды әлемді өзі танымайтын, өзі көрмеген досының мақтауына семіріп, өзін керемет жан сезінетіндер жұртпен араласудан қалып барады. Қалай сөйлесу керектігін де ұмыта бастағандай.

Әлеуметтік желі деген де ауру-дың бір түріне айналып бара жатқан секілді. Көбінесе жастар ешкім кедергі келтірмесін деген оймен интернетке, әлеуметтік желіге түнде көбірек қосылады. Соның салдарынан күндіз меңіреу, селқос жанның күйіне түседі. Ұйқысы қанбай, күн төртібі бұзылады.

Уақтылы тамақтануға, жеке гигиенаға көңіл бөлуге де уақыт жетпейді. Интернетке бір күн қосылмай қалса, әлемнің үлкен жаңалығынан құр қалғандай мазасыздана бастайды, тіпті қолы немесе аяғы жоқ жарымжан адамдай күйге түседі. Әрине, көпшілігі компьютер немесе ұялы телефонға ұзақ телмірудің денсаулыққа зиян екенін біледі. Бірақ оны қолданудан бас тартатындары өте сирек. Керісінше, интернетке тәуелділік артып барады.

Әлеуметтік желіге тіркелгендер көп жағдайда өзі туралы мәліметті ашық жаза береді. Ал мұндай мәліметті қылмыскерлер пайдаланып кетуі ғажап емес. «Ертең мен ауылға кетемін, дүйсенбіде кездескенше, достар!» деп парақшасына жазып кеткен бір аңқау жігіт ауылдан оралса, үйін тонап кетіпті. Дүние кетсе мейлі, өмірімен қоштасып жатқандар да жоқ емес. Әлеуметтік желі арқылы өзіне ұқсайтын жалғызбасты әйелді тапқан қылмыскер онымен достасып алған. Кейін әбден сеніміне кіріп алған соң үйіне барып өлтіреді, аты-жөнін, дүние-мүлкін иемденеді. Статистикалық мәліметтерге сенсек, жыл сайын әлемде шамамен 100 адам әлеуметтік желіде қалдырған хаты үшін өмірден озады екен.

Иә, интернет – қауіпті. Жеке азаматтарға төніп тұрған қауіп өз алдына, бір ғана адам бір мемлекеттің тағдырына ықпал ете алады. Мысалы, Мысырдағы бас көтерулерге қатысы бар деген айыппен Google компаниясының топ-менеджері Ваэль Гоним тұтқындалған. Әлеуметтік желіде бас көтеруге шақыратын парақша ашып, толқуларға ықпал еткенін оның өзі де мойындаған. Бұл айыптының анықталғаны. Ал оның анықталмағаны қанша?

Өкінішке қарай, интернетке қосылудың түрлі тәсілі пайда болған бүгінгі күнде арандатушылық бағытта парақша ашқандарды қолға түсіру немесе оларға шектеу қою оңай шаруа емес. Арам ойын асырғысы келгендер кез келген нүктеден қосылып, ойына келген сөзді әлеуметтік желілер арқылы таратып жіберуі мүмкін. Ізін жасыру үшін бөтен адамның атымен тіркелу, біреудің құпиясөзін бұзып кіру, бақылау орнатылмаған интернет орталықтарынан қосылу секілді тәсілдерге жүгінеді.

Мына бір дерекке қараңыз: Сирияда әскери шиеленістерге қатысқан сарбаздардың 2 мыңнан астамын олар әлеуметтік желі арқылы түрлі елдерден жинап алған екен. Өкініштісі сол, оның ішінде қандастарымыз да бар көрінеді. 2013 жылдың қазан айында «YouTube» сайтында Сирияға жиһадқа барған қазақтар екенін мәлімдеп отырған адамдар жайында бейнеролик жарық көрді. «Шам жеріне жиһадқа келдік» дейді олар. Олар расымен Қазақстан азаматтары ма? Сирияға бүкіл отбасыларымен қалай өтіп кетіп жүр? Бұл сұрақтар жауапсыз қалды. ҚР Сыртқы істер министрлігі Сирияда түсіріліп алынған және интернет желілерінде таратылған бейнематериалдардағы адамдардың Қазақстан азаматтығына қатысы бар екенін растаған жоқ, теріске де шығармады.

«Әлеуметтік желілердегі қауіпсіздік» тармағы барлығында бірінші орында болуы тиіс. Пайдаланушыларда, өзін қауіпке итермелемеу үшін. Ал ірі компанияларда өздерінің репутациясына қауіп төндірмес үшін. Сондықтан, мүмкін, ақпараттық қауіпсіздік жағынан шын мәнінде барлығы сондай көңілсіз емес. Бірақ сіздің жеке деректеріңіз – құнды ақпарат болып табылатындығын әрқашан есте сақтау қажет.

Әлеуметтік желіні кім қалай пайдаланамын десе, өз еркі. Оған ешкім шектеу қоя алмайды. Әйтсе де, «таяқтың екі ұшы бар» демекші, оның пайдасы да, зияны да бар. Жаманына жоламай, жақсы тұсын тиімді пайдаланғанға не жетсін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Андреев, И. *Құда нас тащит Сеть?: [азы социальной интернетики]* / И. Андреев // *Наука и религия*. – 2008. - № 5. – С. 2 – 4.
2. Баша, В. *Интернет как среда обитания: [это огромная общечеловеческая база данных]* / В. Баша // *Наука и религия*. – 2007. - № 12. – С. 7 – 10.
3. Безмалый, В. *Обеспечение безопасности детей при работе в Интернете* / В. Безмалый // *Компьютер пресс*. – 2008. - № 10. – С. 62 – 69.
4. *Интернет желісінің құрылымы*. Дидар. 2000 №2 б 6

УДК [002:004]:316.774

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ И РОЛИ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Бакалдина Л.А., Русакова Т.А.

Практически каждый человек использует социальные сети в своей жизни. Разные люди используют их для: общения, развлечения, получения информации.

Мы решили узнать, как социальные сети влияют на наших студентов, что их интересует и зачем они там регистрируются. Всё это мы решили изложить в нашем исследовании.

Цель: выяснить, какие социальные сети являются более популярными среди студентов колледжа.

Задачи:

1. Составить анкеты для студентов колледжа

2. Сбор информации о социальных сетях.
3. Обработать данные полученные с помощью анкет.

Объект исследования: социальные сети.

Субъект исследования: социальные сети в жизни студентов Уральского медицинского колледжа «Максат»

Методы: Анкетирование, статистическая обработка полученных данных, поиск информации в различных источниках.

Социальная сеть — социальная структура, состоящая из группы узлов, которыми являются социальные объекты (общность, социальная группа, человек, личность, индивид).

Характерными особенностями социальной сети являются:

- предоставление практически полного спектра возможностей для обмена информацией (фото + видео + сервис блогов + сервис микроблоков + сообщества + ЛС/чат + возможность отметить местоположение и т.п.);

- создание профилей, в которых требуется указать реальные ФИО и максимальное количество информации о себе;

- подавляющее большинство друзей пользователя в социальной сети - это не виртуальные друзья по интересам, а реальные друзья, родственники, коллеги, одноклассники и однокурсники.

Победное шествие по Интернету социальные сети начали в 1995 году с американского портала Classmates.com («Одноклассники» являются его русским аналогом). Проект оказался весьма успешным, что в следующие несколько лет спровоцировало появление не одного десятка аналогичных сервисов. Но официальным началом бума социальных сетей принято считать 2003—2004 годы, когда были запущены LinkedIn, MySpace и Facebook. В Казахстане мода на социальные сети пришла двумя годами позже — в 2007-м, с появлением Мой мир, Одноклассников и ВКонтакте.

И если LinkedIn создавалась с целью установления/поддержания деловых контактов, то владельцы MySpace и Facebook сделали ставку в первую очередь на удовлетворение человеческой потребности в самовыражении. Социальные сети стали своего рода Интернет-пристанищем, где каждый может найти техническую и социальную базу для создания своего виртуального «Я». При этом каждый пользователь получил возможность не просто общаться и творить, но и делиться плодами своего творчества с многомиллионной аудиторией той или иной социальной сети.

«Одноклассники» — мультиязычная социальная сеть, используемая для поиска одноклассников, однокурсников, бывших выпускников, а также родных и близких родственников и общения с ними. Проект запущен 4 марта 2006 года, его автором является российский веб-разработчик Альберт Попков. Сайт занимал одно из лидирующих мест по ежемесячному охвату для аудитории интернет-пользователей 14—55 лет, среди сайтов, не относящихся к поисковым системам и среди всех русскоязычных ресурсов. По данным собственной статистики сайта, на июль 2011 года зарегистрировано более 100 миллионов пользователей, а на март 2012 года более 148 миллионов пользователей. Посещаемость сайта — более 31 миллионов посетителей в сутки. Проект был запущен в марте 2006 года. Начала действовать платная услуга «Невидимка», при включении которой тот, кого вы посещали, не узнает, кто вы.

«ВКонтакте» - крупнейшая в Казнете социальная сеть, первый по популярности сайт на территории Белоруссии, второй - в России, третий - на Украине, четвёртый - в Казахстане, 25-й - в мире. Ресурс изначально позиционировал себя в качестве социальной сети студентов и выпускников казахстанских вузов и колледжей, позднее стал называть себя «современным, быстрым и эстетичным способом общения в сети». По данным на ноябрь 2015 года ежедневная аудитория «ВКонтакте» - около 48 миллионов человек.

Пользователям «ВКонтакте» доступен характерный для многих социальных сетей набор возможностей: создавать профиль с информацией о себе, производить и распространять контент, гибко управлять настройками доступа, взаимодействовать с другими пользователями приватно (через личные сообщения) и публично (с помощью записей на «стене», а также через механизм групп и встреч), отслеживать через ленту новостей активность друзей и сообществ.

Facebook - крупнейшая социальная сеть в мире, основанная в 2004 году Марком Цукербергом и его соседями по комнате во время обучения в Гарвардском университете - Эдуардо Саверином, Дастиним Москочицем и Крисом Хьюзом. Благодаря этому сайту Марк Цукерберг в 23 года стал самым молодым миллиардером планеты.

Первоначально веб-сайт был назван TheFacebook и был доступен только для студентов Гарвардского университета, затем регистрацию открыли для других университетов Бостона, а затем и для студентов любых учебных учреждений США, имеющих электронный адрес в домене *.edu. Начиная с сентября 2006 года сайт доступен для всех пользователей Интернета в возрасте от 13 лет, имеющих адрес электронной почты. 20 июня 2008 года социальная сеть Facebook объявила о запуске русскоязычной версии сайта. Пользователи смогут самостоятельно поменять язык интерфейса в своем профиле. В ноябре 2011 года Facebook обогнал LiveJournal по числу пользователей в Казахстане. Однако в целом Facebook уступает казахстанским пользователям, её популярность в Казахстане - одна из самых низких в Европе, - в результате она рискует превратиться в нишевую и локальную соцсеть казнета. В

Казахстане росту Facebook, в частности, препятствует наличие сильных локальных конкурентов. Фейсбук уступает местным соцсетям (в частности, Вконтакте), в плане интерфейса, устройства френдленты, скорости работы; многих также раздражает чрезмерное количество рекламы.

Твиттер (англ. *Twitter* — «чирикать», «шебетать», «болтать») - система, позволяющая пользователям отправлять короткие текстовые заметки (до 140 символов), используя веб-интерфейс, SMS, средства мгновенного обмена сообщениями или сторонние программы-клиенты. Характерной особенностью Твиттера является публичная доступность размещённых сообщений; это называется микроблоггингом. Хотя услуга является бесплатной, доступ к ней через SMS может значительно увеличить телефонные счета, так как каждое посланное SMS, так или иначе, оплачивается по тарифам оператора.

Владельцем системы Твиттер является компания Twitter Inc, главный офис находится в Сан-Франциско, (штат Калифорния). Twitter Inc также имеет серверы и офисы в Сан-Антонио (штат Техас) и Бостоне (штат Массачусетс). По состоянию на 2012 год в компании работает более 900 сотрудников.

Созданный Джеком Дорси в 2006 году, Твиттер вскоре завоевал популярность во всем мире.

Для исследования о влияние социальных сетей на студентов было проведено анкетирование, состоящие из 9 вопросов, в котором приняло участие 670 студентов Уральского медицинского колледжа «Максат».

Таблица 1. Данные анкетирования

Вопросы анкеты	В анкетировании приняло участие 670 студентов	
1. В каких социальных сетях вы зарегистрированы?	Одноклассники -240 студентов В Контакте – 327 студента, Фейсбук - 103 студента.	
2. Какая социальная сеть вам нравится больше?	В Контакте- 435 студентов Одноклассники – 220 студентов Не определились – 15 студентов	
3. Чем она вам нравится?	Музыка – 321 студента Самореализация -167 студентов Много интересного – 89 студентов Можно выкладывать документы -93 студента	
4. Для чего вы там зарегистрировались?	Общаться – 545 студента. Найти друзей- 115 студентов. Для знакомств – 10 студентов.	
5. Когда вы там зарегистрировались?	Менее года-156 студентов. Около 2 лет – 273 студента. 3 и более года -228 студентов. Не помнят 13 студентов	
6. Сколько времени в день вы там проводите?	До 1 часу- 374 студента. 2 часа- 129 студентов. 3 часа – 97 студентов. По-разному 70 студентов.	
7. Сколько у вас там фотографий и друзей?	До 100 фото-567 студентов. От 101 до 200- 56 студента. От 201 до 300 фото – 0 студентов. От 401 до 500 – 0 студентов. Затрудняются ответить - 47 студента. Друзья До 100 др.- 479 студентов. От 101 до 200 – 171 студентов. От 301 до 400- 0 студентов 500 – 0 студентов Затрудняются ответить 20 студентов.	
8. Ваш пол муж. жен?	Муж. 243 студента	Жен. 427 студенток
9. Ваш возраст и класс?	1 курс - 311 студ. 2 курс – 176 студ. 3 курс – 183 студ.	17-18 лет- 129 студентов 19-21 лет - 276 студентов 22-30 лет – 194 студента. 30 и более лет – 71 студента

Анализ анкет

Студентам нравятся следующие социальные сети: 49% - В контакте, 36% - Одноклассники, 15% - Фейсбук и другие.

Социальные сети нравятся девушкам тем, что там можно выкладывать фото, музыку, юноши любят играть в игры и создавать группы по интересам. Этим и объясняется такая популярность сети В контакте среди юношей - там много интересной и разнообразной информации.

На вопрос, зачем они там зарегистрировались, 81% студентов написали, чтобы общаться, 17% найти новых друзей, 2% для знакомств.

Как видим некоторые учащиеся не имеют четкой цели при регистрации.

Основной бум регистрации пришелся на 2013-2016 учебный год, тогда свои странички завели наибольшее количество студентов, это связано с обменом информации касаясь образовательного процесса как например размещение расписания занятий, а также домашних заданий и помощи по их решению. Во многом это связано с наличием выхода в интернет с телефонов или планшетов.

56% студентов тратит на виртуальное общение до 1 часа, 19% до 2 часов, 15% - 3 часа. У 10% студентов время общения зависит от наличия доступа в интернет.

Наибольшее количество фото выкладывают девушки, они даже затрудняются назвать сколько их. В среднем каждый имеет около 100 друзей, что составляет 72%

Заключение

В ходе исследования было выявлено, что отношение к социальным сетям в целом положительное. Многие считают социальные сети пустой тратой времени. Это зависит от самого человека, как он распределяет своё время! Я зарегистрирована в нескольких социальных сетях, и при этом друзей у меня меньше не стало. Звонить дорого, ездить друг к другу в гости нужно время и деньги. Социальные сети дают мне возможность не потерять связь с людьми из других городов, и самое главное с родственниками. Мы обмениваемся новостями, фотографиями и многое другое.

Ещё одним из плюсов является огромное наличие сообществ и групп, где объединяются люди с общими интересами. Лично мне очень нравятся кулинарные группы, там собраны большое количество простых и оригинальных рецептов, которые в интернете найти сложно. А в настоящее время книги очень дорогостоящие. К примеру, раньше я занималась вышивкой, и в социальных сетях я скачивала множество информации по этому поводу, обменивалась схемами с другими людьми.

В социальных сетях имеется разнообразное количество музыки, которую можно послушать, сделав все дела, или к примеру, когда едешь в транспорте.

Некоторые считают, что с появлением социальных сетей люди перестали читать книги, но это оспоримое мнение. Я хочу повториться что всё это зависит от человека, ведь в социальных сетях собраны множество книг и мировых произведений. Которые можно читать, не тратя денежных средств на покупку книги.

Следующим преимуществом является то что легко стало учить домашнее задание, ведь я теперь могу найти всю необходимую информацию в социальных сетях. Скачивать рефераты, презентации, учебные видеоуроки и многое другое. В определенных группах можно обмениваться решениями задач и помогать друг другу.

Я считаю, что в настоящее время социальные сети стали неотъемлемой частью современного общества и они незаменимы при учебном процессе!

Список используемой литературы:

1. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Занимательный компьютер. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, Инфорком-Пресс, 2008 г.
2. Браун С. "Мозаика" и "Всемирная паутина" для доступа к Internet: Пер. с англ. - М.: СК Пресс, 2006 г.
3. Кент П. Internet / Пер. с англ. В.Л. Григорьева. - М.: Компьютер, ЮНИТИ, 2006 г.
4. Шарков Ф.И., Родионов А.А. Социология массовой коммуникации. М.: ИД Социальные отношения, 2003 г.

УДК [002:004]:316.774

СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Тлекабылова Д.Ж.

Негативные социокультурные трансформации, происходящие в современном обществе требуют поиска путей разработки процесса обеспечения социальной безопасности молодежи, субъектом которого выступает педагог. Студенты высших учебных заведений составляют особую социальную группу с присущими социально-психологическими, факторами риска асоциального поведения, испытывающую комплекс негативных воздействий психологического, информационного и социального характера и, как следствие, потребность в безопасности и защищенности. Хотя вуз является не единственным социальным институтом, где осуществляют свою деятельность студенты, степень его влияния на

качество жизни и процесс социализации трудно переоценить. Вуз сегодня рассматривается как социально значимый объект обеспечения безопасности, в котором должны быть созданы условия для развития социально значимых качеств личности студента как гражданина. [1]

В казахстанской практике нет законодательных документов, в которых непосредственно определялось бы понятие «социальная безопасность». Однако, по мнению экспертов, для многих государств, в том числе для Казахстана, социальная безопасность приобретает не менее важное значение, чем военная. [2] Для повышения социальной безопасности студентов необходимо формировать информационную культуру и развивать позитивные ценностные ориентиры студентов.

Новые информационные технологии повышают информированность студентов в несколько раз и радикально меняют объем и глубину знаний, а вместе с ними и уровень культуры в целом. Таким образом, информационную культуру следует рассматривать как достигаемый уровень организации информационных процессов, как удовлетворенность людей в информационном общении, как степень эффективности создания, сбора, хранения, переработки, передачи и использования информации, обеспечивающей целостное восприятие мира, анализ и оценку последствий принимаемых решений. Человек в информационной культуре выступает одновременно создателем, «приемником», хранителем и «передатчиком» информации.

Знания, умения и навыки студентов носят межпредметный характер, с возможностью осуществлять анализ и синтез, комбинировать ранее освоенные знания, умения и навыки, принимать решения в нестандартных ситуациях, вести альтернативный поиск средств и способов решения задач.

Именно непрерывное образование, способствующее превращению знаний в информацию и обратно, соответствует потребностям информатизации и может стать условием развития культуры информационного общества. Урсул А.Д. полагает, что важной частью, а по сути дела, ядром будущего информационного общества будет его образовательная система (наряду со средствами информатизации).

С помощью Интернет-технологий открывается доступ к мировому культурному наследию, в условиях культурного обмена и взаимодействия стираются пространственные, временные, социальные и иные барьеры, формируется единое информационное пространство. Информационная глобализация культуры затрагивает и сферу образования, она напрямую зависит от интеллектуального потенциала страны, от наличия хорошо подготовленных, высокообразованных профессионалов. Уже не материальная сфера определяет собой уровень развития страны, а сфера информационных технологий, образование и культура. Появились такие понятия как «информационная культура», «информационная безопасность».

В настоящее время отсутствует универсальное определение информационной культуры и единый подход к пониманию её сущности и содержания. Это связано с тем, она охватывает все сферы человеческой деятельности и выступает в самых разнообразных формах — научной, политической, художественной, образовательной и т. д. Она является продуктом разнообразных творческих способностей человека и получает выражение в навыках по использованию технических информационно-коммуникационных устройств, в способности и умении грамотно формулировать свои информационные потребности, ориентироваться в информационном пространстве, находить и перерабатывать необходимую информацию. Она требует от человека новых знаний и умений, особого стиля мышления, обеспечивающих необходимую социальную адаптацию в процессе непрерывного процесса изменения общества и окружающего мира в целом. [3]

Существуют разнообразные мнения относительно содержания понятия «информационная культура». Часть исследователей определяет ее как систему характеристики личности, некоторые связывают ее с исключительными коммуникационными навыками, специалисты информационных технологий подразумевают под ней прежде всего грамотное владение информационными технологиями. В зависимости от того, как определить понятие информационной культуры — будет выстраиваться процесс формирования информационной культуры студентов. На трактовке, предложенной Поддубной О. Ю., определяющей информационную культуру студентов как компонент базовой культуры личности и системной характеристики человека, позволяющий ему эффективно выполнять все виды работы с информацией (получение, накопление, кодирование, переработка, создание на этой основе качественно новой информации, ее передача, практическое применение) с использованием различных средств, понимать природу информационных процессов и отношений, развивать гуманистически ориентированную информационную ценностно-смысловую сферу, осуществлять информационную рефлекссию, творчество в информационном поведении и социально-информационную активность. [4]

Данное определение позволяет сказать, что современный студент должен не только овладеть суммой необходимых знаний, но и формировать готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, систему значимых социальных и межличностных отношений, социальные компетенции, правосознание. [3]

Социально безопасная среда вуза призвана выполнять следующие функции:

- адаптивная – обеспечивает студенту адекватные условия его развития, а также чувство психосоциального благополучия, «базового удовлетворения» [5], в том числе удовлетворения потребности в безопасности. В соответствии с подходами Ю.С. Мануйлова методология

проектирования социально безопасной среды вуза заключается в действиях по созданию позитивных, с социально-психологической точки зрения, «ниш» [6], обеспечивающих стабильные условия для адаптации студента как индивида юношеского возраста и реализации социальных и образовательных технологий, содержащих минимальный риск по нанесению ему вреда, обеспечивающих его сопротивляемость негативным воздействиям социальной среды;

- формирующая – формирует здоровый и безопасный образ жизни студента, задавая те или иные стереотипы, модели, «коридоры» движения по жизни [6]. Среда типизирует личность и тем самым позволяет обществу через воспитание реализовывать в широкой практике те или иные идеалы, получать тот или иной тип личности – в нашем случае личность безопасного типа;
- образовательная – выступает в качестве психолого-педагогической методологии, определяя систему профессиональных действий педагога; оказывает организационное, учебно-воспитательное влияние на деятельность студентов как субъектов образования.
- Было проведено анкетирование студентов с целью выявления уровня информационной культуры. В анкетировании приняли участие студенты 1 курса Западно-Казахстанского государственного университета имени М.Утемисова. Анализ полученных результатов позволил получить ответы на вопросы исследования вопросов формирования информационной культуры.

Анкетирование позволяет сделать следующие выводы:

- студенты активные потребители печатных и Интернет-ресурсов;
- уровень владения навыками работы с информацией «средний»;
- информационная образовательная среда университета, включающая в себя ресурсы библиотеки, классов открытого доступа, активно используется студентами в учебной деятельности.

Формирование информационной культуры студентов с использованием информационной образовательной среды университета могут происходить:

- в рамках учебных дисциплин;
- в рамках воспитательной и просветительской работы;
- через систему дополнительного образования;
- посредством участия в практике, научно-исследовательской работе;
- в процессе участия в проектах, конкурсах и грантах для студентов.[3]

В целях формирования информационной культуры студентов можно построить и реализовать модель методической системы обучения информационной безопасности средствами информационных технологий, раскрывающую основные характеристики процесса формирования информационной культуры у студентов вузов, как совокупность структурных компонентов. Для этого необходимо разработать:

- рабочие программы и содержание дисциплин (разделов дисциплин) информационного цикла («Информатика», «Информационно-коммуникативные технологии») для студентов различных профилей подготовки, включающие проблематику информационной безопасности;
- традиционные и инновационные формы, методы и средства обучения на основе комплексной информационно-образовательной среды в соответствии с теоретической концепцией взаимосвязи фундаментальных, профессионально направленных и информационных знаний;
- профессионально направленные лекционные, практические занятия и лабораторный практикум для дисциплин «Информационная безопасность и защита информации» и «Методы защиты информации».

Таким образом, при реализации предложенных педагогических условий происходят значительно более выраженное формирование понятия информационная культура у студентов. Это подтверждает эффективность использования потенциалов информационной среды вуза в социально-профессиональном становлении студентов при создании определенных педагогических условий.

Список используемой литературы:

1. Кисляков П.А. Психологический мониторинг образовательной среды ВУЗа по критерию социальной безопасности студентов // *Инновации в образовании Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*, 2014, № 2 (1), с. 47–54
2. www.strategy2050.kz;
3. Ребко Э. М. Информационная образовательная среда учебного заведения как средство формирования информационной культуры студентов [Текст] / Э. М. Ребко, А. П. Федорова // *Молодой ученый*. — 2014. — №1. — С. 566-568.
4. Поддубная О. Ю. Образовательно-воспитательное пространство интернета как средство развития информационной культуры студентов: автореф. дис. канд. пед. наук / Поддубная Ольга Юрьевна. — Рязань, 2010. — 20 с.
5. Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: практическое руководство / Под ред. И.А. Баевой. СПб.: Издательство «Современный учебник», 2006. 288 с.
6. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании. Издание второе, перераб. М.; Н.Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2002. 157 с

ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДА ВЕБ 2.0. ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ ВИКИ ӘЛЕУМЕТТІК СЕРВИСІНІҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

Үндібаева М.Қ.

Қазіргі кезде шетел тілдерін оқыту әдістемесі үшін, тілдік білім беруді ақпараттандыру басым болуда. Ғылыми әдебиеттерде, шетел тілін оқытуда қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар арқасында оқыту әдістері туралы көптеген ғалымдар мен әдіскерлердің зерттеулерінен көруге болады. Шетел тілін оқытудың негізгі мақсаттарының бірі, мәдениетаралық қатысым құзыреттіліктері, оның ішінде (тілдік, , әлеуметтік мәдени, компенсаторлық, дискурсивтік және оқу танымдық) қалыптастыру болып табылады. Бірақтанда, тек Әлеуметтік желі ресурстарына қол жеткізу тиімді және жылдам, ол шетел тілін оқытудың негізі болып табыла алмайды. Ғылыми әдебиеттерде, студенттердің Әлеуметтік желі ресурстарын пайдалану арқасында үйреніп жатқан тілдің, елдің мәдениеті туралы ақпараттарды түсінбеуі, олардың стереотиптер ғана емес, сонымен бірге ксенофобияны мен расизмды тудыруы мүмкін болатын, біршама дұрыс емес немесе әдістемелік жағынан дұрыс құрылмаған жұмыстарды көруге болады [1, 207 б]. Сондықтанда, шетел тілін оқытуда Әлеуметтік желі технологияларын қолдануда жаңаша оқыту , Әлеуметтік желі ресурстары және әлеуметтік сервис Веб 2.0 негізінде шетел тілін оқыту әдістемесін құру ойы туындайды. Шетел тілін Әлеуметтік желі ресурстары арқасында оқыту және әлеуметтік сервис Веб 2.0 олар:

- шетел тілінің қатысымдық құзыреттілігінің (тілдік, грамматикалық, әлеуметтік мәдени, компенсаторлық) аспектілерін;
- алынған ақпаратты талдау және іріктеу, іздеу, таңдаудың қатысымдық танымдық біліктілігін;
- әлеуметтік желі желісінің ресурстарының жұмыстарын көрсету және нәтижелерді талқылау біліктілігін;
- шетел тілін оқытуда әртүрлі мемлекеттер мен халықтардың тарихи мәдени мұрасымен танысу мақсатын;
- студенттердің өз ақпараттық және білім қызығушылықтарына арналған Әлеуметтік желі ресурстары мен Веб 2.0 сервистерін пайдалану біліктілігін құру мен дамытуға арналады [2].

Солардың бірі Веб 2.0 технологиясының құрамдас бөлігі вики әлеуметтік сервисінің дидактикалық мүмкіндіктеріне тоқталуға болады. Вики технологиясы дегеніміз Веб 2.0 әлеуметтік сервисінің аталмыш қызметтерінің бірі болып табылады яғни адамдар алыс қашықтықтан-ақ топпен немесе ұжыммен бірігіп әлеуметтік сервис негізінде жұмыс жасау арқылы бірыңғай құжат құрып, сол құжатқа өзгерістер мен толықтырулар енгізу болып табылады. Вики сөзі Гавай тілінен аударылған “жылдам және тез” деген мағынаны білдіреді яғни кез-келген ақпаратқа оңай және жылдам қол жеткізу. 1995 жылы деректер қорында, алғашқы вики желісін құруда Уорд Каннингемнің есімімен байланыстырылады. Ол 2000 жылы бірінші әлеуметтік онлайн энциклопедиялық желісін яғни Википедияның (Wikipedia) (www.wikipedia.org) құруымен бүкіл әлемге танымал болды. Шет тілін оқытуда Википедия студенттердің тілдік- мәдени тәжірибесін байыту үшін және олардың оқу дағдыларын дамыта оқытуда тиімді ресурс ретінде қолданылады. Студенттердің жазбаша сөйлеу дағдыларын дамыту үшін Pbworks (www.pbworks.com) әлеуметтік желісін қолдануға болады, білім беру үдерісінде MediaWiki (www.mediawiki.com), Wikihost (www.wikihost.org) әлеуметтік желілерінде пайдалануға болады және олар тегін болып келеді. Сонымен жоғарыда келтірілген білім беруде, біздің мәселемізде шетел тілін оқыту мен зерттеуде қолданылатын Веб 2.0. технологиясының негізгі қызметтеріне тоқталсақ. Веб 2.0 технологиясының барлық қызметтерінің ерекшеліктерін Вероника Диаз бен Патрисия МакГи аталған ерекшеліктері бойынша төмендегідей 1- кестедегідей топтастырады [3, 72 б]:

Кесте 1. Веб 2.0 технологиясының дидактикалық мүмкіндіктері

Веб 2.0 технологиясының типтері	Атқаратын қызметі	Қызметіне мысалдар
Коммуникациялық	Ақпараттармен және пікірлермен алмасу, шығармашылық өзара алмасу	Мессенджер блоктар Ішкі касталар
Топтық	Бір жерге шоғырландырылған ортақ жобамен жұмыс	Құжатпен жұмыс жасауға арналған виртуалды мәтін редакторлары

		Виртуалды қауымдастықтары Вики
Құжаттаушы	Нәтижелерді, ой қорытуларды, мәліметтерді және т.б. жинақтау немесе көрсету	Блогтар Электрондық портфолио
Генеративті	Басқалармен бөлісуге болатын жаңалық жасау	Мэш апс Виртуалды қауымдастықтары Виртуалды оқыту әлемі
Интерактивті	Ақпарат, тың ойлар, ресурстар, мәліметтермен алмасу	Әлеуметтік белгілер Виртуалды қауымдастықтары Виртуалды әлемдер

Кестеде көрсетілген, Веб 2.0 технологиясының бес түрлі ерекшеліктері қазіргі білім беруде студенттерден қажет етіп отырылған іскерліктер. Ал енді вики технологиясының бірқатар дидактикалық қасиеттеріне тоқталсақ оларға жататындар:

-жариялымы (вики құжаты бір-бірінен шексіз қашықтықта барлық жобаға қатысушылар үшін қолжетімді болады);

-сызықтық түзетулер (бірінің үсті бірі хронологиялық тәртіппен өзгерту немесе қосу емес, ол (блог немесе веб-форум сияқты), жобаның әрбір қатысушысы бұрын сақталған құжаттың түпнұсқасына өзгертулер енгізе алады);

-құжаттың пайда болған тарихына қол жету (құжаттың кез-келген жаңа және ескі нұсқалары серверлерде сақталған, қатысушылар құжаттың қашан және қай уақытта өзгергенін қадағалай алады);

-мультимедиялық (түрлі форматта вики құжаттағы мәліметтерді жасау кезінде пайдалану мүмкіндігі: мәтін, графика, фотосуреттер, бейне, аудио материал);

- гипертекст құрылымы (ішкі және сыртқы гиперсілтемелер жасау мүмкіндігі).

Жоғарыда көрсетілген вики технологиясының барлық дидактикалық қасиеттері жазу дағдыларын қалыптастыратының ескеру қажет 2-кестеде вики технологиясының дидактикалық қасиеттері мен әдістемелік ерекшеліктері көрсетілген [4].

Кесте 2. Шетел тілін оқытуда вики технологиясының дидактикалық қасиеттері мен әдістемелік ерекшеліктері

Вики технологиясының дидактикалық қасиеттері	Шетел тілін оқытуда вики технологиясының әдістемелік ерекшеліктері
Жариялымы	Қандай да бір қашықтықта тұрғанына қарамастан, Интернет жобаның кез-келген қатысушылары нақты бір вики құжатқа қол жетімді бола алады, себебі бұл технология шет тілін үйренушілер мен қатар сондай-ақ студенттердің оқудан тыс (лексика және грамматиканы) дамытуға бағытталған аспектілерін және сөйлеу әрекеттерінің түрлері (оқу, жазу) және әлеуметтік-мәдени, мәдениеттаралық қатысым құзыреттілігін қалыптастырады.

Сызықтық түзетулер	Вики технологиясы бір-бірінен қашықтықта орналасқан жоба қатысушылары үшін, бір құжаттың мазмұнын құруға және түрлендіруге мүмкіндік береді. Барлық өзгерістер мен толықтырулар хронологиялық тәртіппен бірінен үсті бірі болып орналаспайды, олар (блог немесе веб-форум сияқты) орналастырылады. Жобаның әрбір қатысушы құжаттың бұрын сақталған нұсқасына өзгертулер мен түзетулер енгізе алады. Вики технологиясының негізінде шетел тілінде коммуникативтік құзыреттілік әдістемесі аспектілерін құру кезінде, ол, бір жағынан, түрлі қатысушылар кезең-кезеңімен бір құжаттың әдістемесін құруға және ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Екінші жағынан- жеке кезеңдерге (немесе қадамдарға) бөлінеді, яғни олар сөйлеу әрекеті (оқу, жазу) және (лексика, грамматика) аспектілерін дамыта қалыптастырады. Атап айтқанда, топпен жұмыс кезінде, біріншіден, әрбір жеке студентке өзінің жеке ойын немесе көзқарасының бір бөлігін вики құжатқа енгізуін ұсынуға болады, екіншіден грамматикалық және лексикалық дұрыстығы мен жүйелігіне қатысты түзетулер мен толықтырулар енгізу керек болып табылады.
Құжаттың пайда болған тарихына қол жету	Құжаттың барлық нұсқалары мен өзгерістері серверде автоматты түрде сақталады. Егер қажет болса, жобаның әрбір қатысушысы құжаттың бұрынғы нұсқасына қайта оралуға болады немесе жобаға қатысушылардың құжатқа қашан өзгерістер енгізгенін қадағалай алады.
Мультимедиялық	Вики технологиясы бір контентті немесе мазмұнды құру үшін әр түрлі материалдар яғни (мәтін, графика, фотосуреттер, бейне, аудио) форматтарында пайдалануға мүмкіндік береді. Вики технологиясының бұл мүмкіндігі лингвистикалық және әлеуметтік-мәдени ақпараттарды байыту үшін қолданылады және есептік құжаттар, сауалнамалар, рецензиялар жасауға көмек береді.
Гипертекст құрылымы	Бұл вики жобасындағы қатысушылар үшін басқа да Интернет жобасының қатысушыларына гиперсілтемелер жасауға және басқа да интернет ресурстарына гиперсілтемелер жасауға мүмкіндік береді. Ең маңызды өзектілігі ол жазу дағдысын қалыптастыруға, яғни, пікірлер, сондай-ақ баяндамалар мен презентациялар жасауға көмек береді.

Вики технологиясын келесі жағдайларда қолдануға болады, олар:

1. Ұжымдық жобалармен бірлескен жұмысты ұйымдастыру құралы ретінде яғни олар шығармашылық жұмыстар: ертегілер, өлеңдер, эсселерді ұжымдық жасау;
2. Тұтас топ жазу жаза алатын электрондық тақта түрінде;
3. Ұжымдық жұмыстар қоймасы-мәліметтер базасы ретінде;
4. Кеңейтілген түрде оқу мәліметтері беру үшін.

Сызықтық құрылымы бар, яғни барлық хабарламалар хронологиялық тәртіппен орналасатын және құрушысы бір болатын блогтардан айырмашылығы Вики-оқу бетшесін құру үшін бастапқыда бірнеше топ студенттері жұмыс жасайды. Ресей зерттеушілері П.В.Сысоев пен М.Н.Евстигнеев шетел тілін оқыту мақсатындағы әлеуметтік желі ресурстарын пайдалану арқасында дамитын қатысымдық сөз іскерліктерін сөз әрекеті түрлері бойынша топтастырады. Солардың ішінде шетел тілін оқыту мақсатындағы әлеуметтік желі ресурстары негізінде дамитын іскерліктер, олар [5]:

- Оқиғалар арасында уақытша және себеп-салдарлыққа байланысты анықтау;
- Суреттелетін фактілерді/оқиғаларды жалпылау;
- Ақпараттың тиімділігін/жаңашылдығын/сенімділігін бағалау;
- Фактілер/оқиғалардың дамуын/нәтижесін болжау;
- Негізгі ақпаратты жанама ақпараттан ажырату;
- Мәтіннен/мәтіндер тізбегінен маңызды ақпаратты таңдау;
- Қажетті фактілерді және мәліметтерді анықтау.

Вики технологиясы әлеуметтік желі ресурстарының бірі болып табылады сондықтанда вики технологиясының дидактикалық бірнеше мүмкіндіктеріне атап кеткеніміз жөн, олар: **Вики технологиясының бірінші мүмкіндігі**-вики технологиясын әлеуметтік сервис ретіндегі ерекшелігіне оның бұқаралығын жатқызуға болады, өйткені вики мазмұны кең аудиторияға қолжетімді және әрбір студент контент құруға және оны түзетуге өз үлесін қоса алады. Бұл өз кезегінде пайдаланушының әріптестері алдындағы жауапкершілігін ынталандырады және студенттердің сын тұрғысын ойлауын дамытуға мүмкіндік береді. **Вики технологиясының екінші мүмкіндігі**- вики технологиясының шетел

тілін оқыту барысында ескерілуі тиісті тағы бір маңызды мүмкіндігінің интерактивтілігі, ол пайдаланушылардың өзара әрекеттестігі болып табылады. Бұл жазбаша қарым-қатынас дәстүрлі «студент-оқытушы» үлгісінде болмайды, студенттер мен оқытушы арасындағы байланыстардың өртүрлігімен анықталады. Сонымен бірге, Вики-оқу бетшелерімен жұмыс шетел тілін оқыту үрдісіндегі студенттердің жекелігін білдіруге мүмкіндік береді. **Вики технологиясының үшінші мүмкіндігі-**«Вики» парақшалардағы барлық гиперсілтемелердің бір-бірімен байланысты болуы, яғни парақта және осы парақтарға сілтеме жасау қарапайымдылығы негізінде қол жеткізуге болады. Сондықтанда, көп кезде «Вики» парақшаларына жылдам өтуге, олар ұсынған мәліметтерге жауап қайтаруға және оны талдау мен қоса өз ой- пікірін білдіруге мүмкіндік береді. **Вики технологиясының төртінші мүмкіндігі-**ашылатын парақтарға авторлық құқық құпия беріледі. Оқытушы оқу жобалары шеңберінде студенттер жұмыс жасайтын тақырыпшаларды анықтайды, бірақтанда мәтінді топтың кез-келген қатысушысы толықтырып немесе өзгерте алады, бұл ұжымдық жұмыс жасау үшін тамаша базаны қамтамасыз етеді және студенттерге өзін білімсіз деп санаудан немесе басқалай талқылаудан қорықпастан өз ой-көзқарасын еркін білдіруге мүмкіндік береді. **Вики технологиясының бесінші мүмкіндігі-**ұжымдық жұмыстың оқу тапсырмасын жеңілдетуінде. Міндеттер айқын анықталған студенттік ұжым жеке студенттер жасайтын мәліметтен екі есе артық көлемдегі оқу мәліметін игереді. Оқу тобының әр мүшесінің екі-үш күн уақыты жұмасуы мүмкін жұмыстар екі-үш сабақ ішінде жасалуға мүмкіндік береді. **Вики технологиясының алтыншы мүмкіндігі-**аталмыш қызмет құрылымын қолданудың қатаң шекарасы мен шектеулері белгіленбеуі болып табылады. Ақпаратты рәсімдеу ережелерін нақты бір тұлға белгілемейді немесе жүйе шеңберінде шектелмейді, ол белгілі тақырыппен жұмыс істеу мақсатында қалыптасады, яғни қолданушыға әр түрлі мүмкіндіктері бар, динамикалық жүйе беріледі және бұл жағдайда бұл жүйе оған дербес болуға және белсенді әрекет жасауға мүмкіндік береді. **Вики технологиясының жетінші мүмкіндігі-** әдіскер Е.Д. Патаракин атап көрсеткендей вики мәтіндері өзара ең қарапайым келген және дербестендірудің арқасында байланысты болуға мүмкіндік береді [6,7 б]. **Вики технологиясының сегізінші мүмкіндігі-**бұл әрбір вики парақшаларға енгізетін өзгерістерді оңай қадағалауға мүмкіндік береді. **Вики технологиясының соңғы тоғызыншы мүмкіндігі-**вики технологиясы оқу үдеріс үшін тиімді технология және бұл технология оқытушылар мен студенттер арасындағы қатынастарды бұқараландыру, өйткені олардың арасындағы қатынас серіктестік сипатына ауысып, мәжбүрлеу және бағалау сипатын жоғалтады. Дербес тұлғалық бастама басымдылыққа ие болады, оқу әрекеті оқытушы мен студенттің бірлескен шығармашылық сипатына иеленуге мүмкіндік береді. Вики технологиясымен жұмыс істеу кезіндегі басты біліктердің бірі ол гипермәтіндер жасау мүмкіндігі болып табылады. Вики бағдарламалардың салыстырмалы қарапайымдылығына қарамастан, бұл біліктілікті студенттер бірден қалыптастыра алмайды, яғни гипермәтін құру міндетін шешу үшін тек ақпараттық қатысымдық құзыреттілікті ғана емес, және мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін қалыптастыру қажет. Ал вики технологиясы арқылы мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін қалыптастырудың ұсынылып отырған әдістемелік жүйесінің келесідей құрамдас бөлшегі оқыту құралдары ал оқыту құралдары бұл тәжірибелік оқытудың қойылған мақсатына тиімді уақыт ішінде табысты қол жеткізілетін оқыту үдерісі құралы болып табылады. Вики технологиясы мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін дамыту барысында қолданылатын құралдарға келесідей құралдар жатады, олар: Вики оқу бетшелері, гипермәтіндер, көрнекі ақпараттар олар көрнекілік, фотосуреттер, сызбалар мен кестелер және т.б., таңбалы құралдар олар, сызбалар, сандар, күндер, диаграммалар, оқытылатын тіл мен туған елінің мәдени-танымдық дәстүрлері. Студенттердің мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін Вики технологиясы арқылы дамытудың тәжірибелік әдістемесінің болмауы, студенттердің мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін вики технологиясы арқылы дамыту үдерісінің әлеуметтік жүйесін жасау қажеттілігін тудырды. Берілген 3-кестеде вики технологиясы арқылы мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін қалыптастыру әдістері қарастырылған.

Кесте 3. Вики технологиясы арқылы мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін қалыптастыру әдістері

Әдістер	Оқытудағы қолдану саласы	Іс-әрекет
Ақпараттық-шығармашылық	Вики беттерімен жұмыс істей отырып жаңа ақпарат көздерін алу	Студенттердің өз бетінше еркімен іс-әрекеттері; Бір жерде білім алатын студенттердің біріккен іс-әрекеттері.
Интерактивтік	Тапсырманы орындау үдерісінде студенттер бір-бірінің вики беттерін толтыра отырып, өзара әрекеттестік үрдіске тартылады; Мұғалім мониторингті жүзеге асыра алады.	Студенттердің өз бетінше еркімен іс-әрекеттері; Бір жерде білім алатын студенттердің біріккен іс-әрекеттері; Мұғалім іс-әрекеті.
Қатысымдық	Студенттер вики технологиясы	Бір жерде білім алатын

	негізінде ақпаратты дискусиялау және критериялау мақсатында қатынас үрдіміне тартылады, шетел тілі негізгі қатынас құралы бола алады.	студенттердің біріккен іс-әрекеті.
Креативтік	Вики оқыту беттерін дайындап, проблемаға өз ой көзқарасын білдіріп, студенттер өздерінің контенттерін құра алады.	Студенттердің өз бетінше еркімен іс-әрекеттері
Бақылау	Оқыту үрдісінде өзін-өзі қадағалау, өзара қадағалау, мұғалімнің қадағалауы	Студенттердің өз бетінше еркімен іс-әрекеттері; Бір жерде білі алатын студенттердің біріккен іс-әрекеттері; Мұғалім іс-әрекеті

Вики технологиясы негізінде мәдениетаралық қатысым құзыреттілігін дамытудың әдістемелік жүйесінің тағы бір құрамы оқыту мазмұны болып келеді. Ғалымдар Э.Г.Азимов және А.Н.Щукиннің түсіндірмесі бойынша, жалпы алғанда оқыту мазмұн ұғымын студент оқу үдерісінде игеруге тиісті нәрселердің бірлестігі негізінде сиппатауға болады [7,92 б].

Қорыта келгенде,әлеуметтік желі ресурстары студенттердің ақпараттарды талдау және алу дағдысын қалыптастыру, олардың ақпараттық қызметтің маңызды біліктерін игеру қабілетін арттырады. Вики технологиясының пайдалану негізінде студент білімді дайын күйде оқытушы түсіндірмесінен ғана алмай,өзінің өмірлік тәжірибесіне сүйену арқылы танымдық жаңалық ашуы шығармашылық тапсырмаларды орындау барысында әр түрлі жұмыстар жасауы тиіс. Нәтижесінде студенттің дүниетанымы кеңейіп, өз біліміне сенімділігі, қабілеттілігімен қоса жауапкершілігін сезінуі артып, сөз қоры, ғылыми ақпараттарды ақтаруы, өз бетімен қорытынды жасап, сөйлеу мәдениетінің деңгейі қалыптасады. Адам әрекетінің барлық саласындағы қызметтестіктердің кеңеюіне байланысты шетел тілін мәдениетаралық қатысым түрі ретінде игеру талаптары күшеюде.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Құнанбаева С.С. Современное иноязычное образование: методология и теории. – Алматы: Эдельвейс, 2005. –205-207 с.
2. Колесникова И.Л. Функционально-содержательный подход при отборе текстового материала для профессионально направленного обучения коммуникативному чтению // Функционально-содержательный подход в обучении иностранному языку в языковом пед.вузе. – Ленинград, 1987. – 270 с.
3. Палкова А.В. Применение сервисов Веб 2.0. в преподавании иностранных языков.-Преподавание иностранных языков в мультимедийном пространстве:сб. Науч.ст.-Тверь:Твер.гос.ун-т,2012.-69-85 с.
4. Маркова Ю.Ю. Методика развития умений письменной речи студентов на основе вики-технологии (английский язык, языковой вуз) : дис. ... канд. пед. наук. М. :МГГУ им. М.А. Шолохова, 2011.
5. Сысоев П.В. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // Язык и культура. 2012. № 1. С. 120–133.
6. Патаракин Е.Д. Формы сетевого сотрудничества. Educational Technology & Society.-2004. URL: <http://www.ict.edu.ru/fv003854/patifets04.pdf>
7. Азимов Э.Г.,Щукин А.Н. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков).-СПб.:Златоуст,1999.-472 с.

III СЕКЦИЯ

КОМПЬЮТЕРЛІК ЖӘНЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ MODELDEY

УДК 004.946

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА СОВРЕМЕННУЮ ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЙ

Антилогов А.Н., Куликова В. П.

Буквально с момента рождения нам приходится сталкиваться с очередями. Наши родители сидят в очереди в ЗАГС-е, чтобы официально зафиксировать этот факт. Мы стоим в очереди в школьный гардероб, набираем телефонный номер друга или подруги и слышим продолжительные гудки. Не дозвонившись, для экономии времени, мы пользуемся собственным транспортом и попадаем в традиционную «пробку».

Очереди являются бедствием нашей эпохи, бедствием неизбежным, если мы не устраним всякую свободу выбора, и не будем планировать каждую мелочь, касающуюся людей и продуктов производства, а это нетерпимо для цивилизованного общества и, как правило, неосуществимо. Но если ожидание неизбежно, его можно в какой-то степени контролировать: систему или организацию, на входе которой образуется очередь, можно преобразовать и улучшить с точки зрения обслуживания [1].

Очереди возникают практически во всех системах массового обслуживания, и теория очередей занимается оценкой функционирования системы при заданных параметрах и поиском параметров, оптимальных по некоторым критериям.

В качестве основных элементов системы следует выделить входной поток заявок, очередь на обслуживание, систему (механизм) обслуживания и выходящий поток заявок. В роли заявок (требований, вызовов) могут выступать покупатели в магазине, телефонные вызовы, поезда при подходе к железнодорожному узлу, вагоны под разгрузкой, автомашины на станции техобслуживания, самолеты в ожидании разрешения на взлет, штабель бревен при погрузке на автотранспорт. Роль обслуживающих приборов (каналов, линий) играют продавцы или кассиры в магазине, таможенники, пожарные машины, взлетно-посадочные полосы, экзаменаторы, ремонтные бригады [2].

В рассматриваемом исследовании в качестве системы массового обслуживания рассматривается ТОО «Казах-Зерно». Свою деятельность организация начала в 2007 году, основная деятельность которой – скупка и продажа зерновых культур в республике Казахстан и за ее пределами, а также анализ и динамика продаж зерновых культур. Структура организации представлена сложной системой, которая в частности является многофазовой системой массового обслуживания. Система состоит из 3 фаз. Большая работа ведется посредством телефонии и интернету.

Клиент всегда сначала консультируется с контакт-менеджером о наличии зерновых культур и расценок на них. Работа организации подразумевает, что даже при покупке зерновых культур, организация, являясь покупателем, не принимает участия в системе, т.е. после совершения звонка контакт-менеджером продавцу зерновых культур не требуется находиться в очереди системы своей организации, в таком случае продавец становится частью очереди системы массового обслуживания.

Результатом работы контакт-менеджера является акт на продажу/покупку зерновых культур, после этого продавец/покупатель переходит на следующие фазы – работу с бухгалтерией и отгрузку товара. Важно отметить, что заявка проходит каждую фазу в строго определенном порядке. Нельзя оплатить товар, не составив акт о продаже/покупке зерновых культур, и нельзя получить/принять товар со склада, не оплатив его.

В исследуемой работе рассмотрим однофазовую систему массового обслуживания на примере работы контакт-менеджера.

В офисе 3 контакт-менеджера – 3 канала обслуживания в первой фазе, в которой имеется общая ограниченная очередь. В обязанности менеджера входит консультация клиента, оформление сделки и выдача сопроводительных документов. Работа ведется по телефону, посредством звонков. Если вновь пришедший звонок, приходится на то время, когда все менеджеры заняты, звонок поступает в единую очередь, из которой по принципу очереди FIFO (First Input First Output) звонок поступает на обслуживание к освободившемуся менеджеру. Каждый менеджер, в любой момент времени может обслуживать не более одного клиента.

Самый важный момент в этой системе – это альтернатива принятия решения любого из клиентов. Так, например, решение ожидающего в очереди клиента относительно того, стоит ли ему еще ждать или нет, может зависеть от таких факторов, как:

- время, которое он уже прождал;
- число людей, находящихся перед ним в очереди (которое ему не известно заранее) и т.д.

Организация работает по следующему графику: в будние дни (понедельник-пятница) с 9.00 до 18.00, в выходной день (суббота) с 9.00 до 12.00. На каждого сотрудника предусмотрено единое время обеда с 13.00 до 14.30, т.е. в это время на звонки не отвечают менеджеры, все поступившие звонки в момент обеда становятся в очередь. Менеджер обязан дожидаться завершения разговора, даже если тот приходится на обеденное время, и только после этого идти на перерыв, согласно графику работы.

Была собрана статистика поступления звонков и обслуживания клиентов за 50 дней. На основе собранных данных была построена аналитическая модель. Поток клиентов не является равномерным. Данные выборки распределены по закону Пуассона.

Под качеством функционирования системы в теории массового обслуживания понимают не то, насколько хорошо выполнено обслуживание, а то, насколько полно загружена система обслуживания, не простаивают ли каналы обслуживания, не образуется ли очередь. Следует заметить, что, иногда достаточно использовать до десяти основных показателей, чтобы выявить слабые места и разработать рекомендации по совершенствованию системы[3].

СМО представлено тремя каналами, где поток заявок является пуассоновским, а время обслуживания распределено по равномерному закону, таким образом, рассматривается система типа M/G/3. Среднее количество поступающих заявок в СМО в среднем равно 3 заявки в час, интенсивность обработки заявки 2,11 заявок/час. Один менеджер за час может обработать около двух заявок, все взятые менеджеры за один час работы могут обработать 6 заявок, при этом общая нагрузка на систему останется приемлемой. Для того чтобы система работала без перегрузок необходимо использовать многоканальную систему массового обслуживания, количество приборов которой, должно быть больше чем значение нагрузки, в нашем случае условие выполнимо, и нагрузка равна 1,56.

В любой системе существует вероятность, что канал свободен (доля времени простоя канала), 25% в течение часа канал будет не занят, время простоя канала составляет 15 минут. Вероятность того, что обслуживанием заняты все три канала равна 0,160. Только 2% из всех поступивших заявок не принимаются к обслуживанию. Полученный результат вполне очевиден: так как вероятность того, что у нас все три канала будут заняты – очень мала, это говорит о том, что каналы простаивают; тогда вероятность того, что мы не обслужим заявку, будет очень маленькой, почти нулевой.

Следовательно, 97,8% из числа поступивших заявок будут обслужены. Приемлемый уровень обслуживания должен быть выше 90%. В данном случае так и получилось. Среднее число каналов, занятых обслуживанием составляет 1,52, простаивающих – 1,48. Следовательно, система только на 50% занята обслуживанием. Большую часть времени система простаивает. Среднее время простоя системы равно 38,4 минут. Тогда общее время простоя системы составляет 5,76 часов.

При заданных входных параметрах можно определить оптимальное число каналов обслуживания, необходимых для обеспечения работоспособности системы с вероятностью 0,97. Проведя первичную оценку организации, мы можем говорить, о большом количестве простоя времени и на основе выше приведенных расчетов можно смело утверждать, что система не эффективна. Попробуем определить эффективность системы. Для этой цели нам необходимо будет уменьшить число каналов обслуживания, но сделать это, нужно обосновано. Для таких задач нам необходимо знать будущее наперед. Как раз в этой ситуации мы будем использовать прогнозирование. Для определения наиболее оптимального метода прогнозирования, рассчитаем прогнозное значение на следующую неделю. Используя современные технологии можно с легкостью рассчитать прогнозное значение на последующий период.

Построим прогноз с помощью модели АРПСС (ARIMA). Но перед этим необходимо выбрать данные для кросс-проверки, на адекватность модели. Результатом кросс-проверки мы получили что данные спрогнозированные нашей моделью отличаются от исходных данных на 13,46%. Эта ошибка является минимальной и приемлемой для прогноза, в отличие от модели Хольта, где она составляет 25%. После спрогнозированных значений на последующую неделю, построим результат работы системы, представлен таблицей 1, где n – количество каналов обслуживания, m – количество каналов ожидания, пересечение значений – вероятность обслуживания заявки, при заданных исходных входных параметрах.

Таблица 1. Результаты решения

	$n = 1$	$n = 2$	$n = 3$
$m = 1$	0,4479	0,7843	0,9251
$m = 2$	0,1371	0,8314	0,9610
$m = 3$	0,3488	0,8682	0,9797

Результатом решения является некая альтернатива, которую определит руководитель организации. Прежде всего которому, стоит определиться, что для него будет важнее получение денег за счет

альтернативы «Количество заявок» или же все-таки за счет экономии денег, на персонале «Простои в системе».

Список используемой литературы:

1. Понятие о задачах теории массового обслуживания, <http://www.bourabai.kz/cm/tmo1.htm> (Актуальная дата - 03.03.2016г);
2. В.Ф.Матвеев, В.Г.Ушаков, Системы массового обслуживания, -М.: МГУ, 1984;
3. Х.Таха, Введение в исследование операций. Том 2, -М.: Мир, 1973.

ӘОЖ 519.711.3

БІЛІМ БЕРУ ҮРДІСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ-ЛОГИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ

Батырғалиева Г., Меңдіғалиева Г.Х.

Қоғамдағы өндірістің, әлеуметтік, экономикалық және саяси өмірдің күрделенуі мен адамзат іс-әрекетінің барлық саласындағы үдерістердің серпінді өзгерісі, біріншіден білімге деген сұраныстың өсуіне алып келсе, екіншіден осы сұраныстарды қанағаттандырудың жаңа құралдарын жасау мен технологияларын анықтауды талап етеді.

Қазіргі ақпараттық технологиялардың қарқынды даму кезеңінде білім беретін оқу орындарының оқу үдерісінің тиімділігі заманауи педагогикалық технологияларды ұтымды қолдана білуге тікелей қатысты. Сол себепті ақпараттық-компьютерлік технологиялар құралдарын педагогикалық іс-әрекетте кеңінен қолдана білу іскерліктерінің жоғары деңгейде қалыптасуы орта арнаулы оқу орындары мамандарының кәсіби дайындығына қойылатын талаптар қатарына енеді. Осы орайда оқу орындарының педагогикалық үрдісінде ақпараттық технологиялар мен бағдарламалық құралдарды қолдану және осының негізінде ақпараттық-логикалық модельдеуді оқыту үрдісінде пайдалану өзекті мәселе болып табылады. Бүгінгі ақпараттық қоғамның материалдық технологиялық қоры компьютерлік техникалар мен компьютерлік желілер, ақпараттық технологиялар мен телекоммуникациялық байланыстарға негізделген жүйелер болып табылатындығы айқын болып отыр.

Сондықтан студенттерге білім беруде ақпараттық-логикалық модельдеуді пәндерді оқытуда қолдану арқылы тәжірибелік іс-әрекеттер барысында пайда болатын мәселелерді қалыпты түрде сипаттау, яғни ақпараттық-логикалық модельдеу әдістері туралы біліктілік, іскерлік пен машықтар жүйесін қалыптастыруды қажет етеді. Сонымен бірге негізгі алгоритмдік құрылымдарды, бағдарламалау технологияларын білу, есептерді математикалық модельдер бойынша шешу, ЭЕМ-мен, оның құрылғыларымен, ақпараттық технология құралдарымен жұмыс істеу, құрылған алгоритм бойынша бағдарламалау тілдерінің көмегімен ЭЕМ-ге арнап бағдарлама құру және бұл білімдер мен іскерліктерді зерттеу нысанының, құбылыстың ақпараттық-логикалық моделін құру үшін қолдану негізгі мәселе болып саналады.

Осы аталған талаптардың қажетті көлемде жүзеге асырылуы студенттердің ақпараттық-логикалық модельдеу бойынша сауаттылығының жоғары деңгейде қалыптасуын қамтамасыз етеді. Ақпараттық-логикалық модельдеу ұғымы «ақпараттық мәдениеттілік» ұғымына компьютерлік сауаттылықтың құрауышы ретінде енді және ол жаңа ұғымдарды енгізу арқылы пайда болады, яғни барлық жаңа ұғымдар ЭЕМ көмегімен есептерді шешу үшін ақпараттық-логикалық модельдеу әдістерін қолдану мәселелеріне арналады.

Көптеген ғалымдар компьютерлік оқыту мәселесіне ерекше мән беріп келеді. Мысалы, Ж.А.Қараев оқытудың компьютерлік технологияларын пайдалану жағдайында оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру, М.Ф.Баймұхамедов компьютерлік оқытудың бейімделген технологиясын құрастырудың модельдері, Р.С.Шуақбаева компьютердің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, жоғары сынып оқушыларына көпжақтарға берілген есептерді шығаруға үйретудің әдістемесі, А.Қ.Бекбоғанова ақпараттық-қатынастық технологияны қолдану негізінде колледжде математиканы оқытудың қолданбалылығын арттыру жолдары.

Сондықтан бүгінгі ақпараттық технологиялардың даму деңгейі мен оларды физиканы оқытуда қолдану деңгейінің арасындағы қайшылықтарға байланысты білім берудің неғұрлым тиімді технологияларын іздестіру көкейкесті мәселе болып саналады. Сондай-ақ, оқу-ағарту саласының жетік компьютерлен-дірілгендігі және оларға арналған компьютерлік оқыту бағдарламаларының көптеп енуі, ал екінші жағынан мектепте физиканы оқытуда ақпараттық-логикалық модельдеуді қолдану мәселесі теориялық жағынан негізделіп, әдістемесінің жасалмағандығынан туындаған қайшылықтар кездеседі.

Білім беруді ақпараттандыру үдерісінде, компьютерді оқу жүйесінде пайдалануы арқылы халыққа білім беру жүйесін реформалаудың негізгі буынының бірі болып саналады. Қазіргі қоғамның қажеттілігіне сай оқытудың әдісі мен қалпын, білім берудің мазмұнын түбірімен өзгертуде компьютердің мүмкіндігін пайдаланбай жүзеге асыру мүмкін еместігі көпшілікке мәлім.

Оқыту үрдісінде білім беру жүйесінің жаңа бағыттарының бірі - болашақ маманның ақпаратты игеру мәдениетін қалыптастыру болып табылады.

Модельдеу қоршаған ортаны, табиғат пен қоғамда болып жатқан ақпараттық процестерді тану әдісі ретінде ерекше мәнге ие болады. Сондықтан да ақпараттық-логикалық модельдеуге ерекше назар аударуға тура келеді. Себебі ол студенттердің меңгеруге тиісті білім қорын таным тәсілі мен мазмұны тұрғысында қарастырылады. Бұл ақпараттық-логикалық модельдеу мәселесі, қоршаған шындықты танып-білудің әдістері ретінде оқып-үйренуді қажет етеді.

Т.А.Яковлева ЭЕМ көмегімен есепті шешудің келесі кезеңдерін атап көрсетеді: есептің нақты зерттеу нысанында қойылуы, формальдау және модельдеу, алгоритм және бағдарлама құру, ЭЕМ жұмысының нәтижелерін алу және талдау. Модельдеу элементтерімен, ғылыми танымның әдісі ретінде оқушылар кіші сыныптарда математика курсына танысады. Модельдер сызба, схема, формула, теңдеулер және т.б. қалыпта ұсынылуы тиіс. Соған соң модельдеу басқа пәндерді (химия, биология, информатика, физика және т.б.) оқып-үйрену барысында қолданылады. ЭЕМ-ді қолдану арқылы модельдеу, яғни компьютерлік моделдеу технологиясы қазіргі ғылыми танымның неғұрлым жемісті (продуктивті) технологияларының бірі болып табылады. Ол «оқушылардың эксперименттік және зерттеушілік әрекеттерін арттырады (күшейтеді), модельдеу технологиясына негізделген оқыту үдерісін нақты таным үдерісіне жақындату мүмкіндігін береді». Біздіңше осы айтылған пікірлерге сүйене отырып физика курсының кез-келген тақырыбы, мүмкіндігінше, компьютерлік модельдеу идеологиясына сәйкес құрылуы тиіс. Сондықтан физика курсының оқулықтарындағы есептерді модельдеу элементтерін оқып-үйренудің дидактикалық шарттарына байланысты топтастыру қажет.

Ақпараттық модельдеудің жалпы идеяларын қарастыру барысында мына сұрақтарға басымдылық беріледі: ақпараттың қалыпты белгілер түріндегі сипаты; компьютерді дискретті белгілер құрылымдарын ұсыну және түрлендіру құралы ретінде пайдалану; зерттеу нысаны-тіл-зерттеу нысанының бейнесі (модель); формальды модельдерді жүйелі ақпараттық тілде сипаттаудың негізгі конструкциялары; ақпараттық модельдерді құру барысындағы технологиялық тізбек және оларды компьютердің көмегімен жүзеге асыру (есептің қойылуы және зерттеу нысанын – модельдеу – алгоритмдеу – бағдарламалау – нәтиже – нәтижені талдауды оқып-үйрену). Ақпараттық-логикалық модельдеу негізінде болашақ мамандарды кәсібилікке бейімдей оқыту әдістемесінің негізгі мақсаты - олардың ақпараттық мәдениетін дамыту, мектеп бітірушілердің әдістемелік даярлығының кәсіби деңгейге жетуін қамтамасыз ету. Әдістеменің мазмұндық негізін физика пәні мен кәсіби-педагогикалық білім берудің негізгі құрауыштары (компоненттері) анықтайды. Бұл тұрғыда біз болашақ мамандарды кәсіби оқыту жүйесінде ақпараттық-логикалық модельдеуді қолданудың оқу-технологиялық моделін ұсынылды.

Есепті шешуді автоматтандырудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету үшін ЭЕМ қолданылады. Математикалық модельдерді ЭЕМ бағдарламаларының жиынтығы түрінде іске асыру оның компьютерлік моделі деп аталады.

Ақпараттық модель - бұл сезімдік және теориялық ойлауға сүйенетін табиғи немесе арнайы тілдердің көмегімен оқып-үйренетін пәнді дәл, нақты сипаттау. Компьютерлік модель - ақпараттық-компьютерлік-ақпараттық модель.

Болашақ мамандарды кәсіби оқыту жүйесінде АЛМ-ді қолданудың оқу-технологиялық моделі арқылы ұсынылған пәндер мен құбылыстар туралы нақты білімдерді жалпы анықтау нәтижесі ретінде қарастырылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Алдешов С.Е. Студенттерге ақпараттық-логикалық модельдеу арқылы білім берудің ғылыми-әдістемелік (теориялық) аспектілері // *Ізденіс. – Алматы, 2010, № 1.*
2. Алдешов С.Е. Білім беру үдерісінде ақпараттық-логикалық модельдеуді оқытудың рөлі // *Түркістан гуманитарлық-техникалық колледжінің 75 жылдығына орай «Орта кәсіби білім берудегі инновациялық жаңарулар» атты облыстық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары. – Түркістан, 2010*
3. Алдешов С.Е. Студенттердің танымдық әрекеттерін ақпараттық-логикалық модельдеу негізінде ұйымдастыру // *Ұлт тағлымы. – Алматы, 2010, № 2.*

ӘОЖ 004.946

КОМПЬЮТЕРЛІК ЖӘНЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ

Ермекова Д.Е.

Мақсаты: Компьютерлік және математикалық модельдеу арқылы жаңа үлгілерді құру. Оны теория жүзінде дәлелдеп, жүзеге асыру. Модель түсінігін кең түрде талқылау. Компьютерлік модель құру кезіндегі модельденетін объектінің ішкі құрамын, байланысын сипаттау. Модель арқылы

ақпараттық, кибернетикалық бағыттардағы басқа да ғылыми сала бойынша түрлі тәсілдермен іске асырылатын модель ретінде қарастыру. Математикалық модель математикалық формулалар мен теңдеулер жүйесіне сипаттама беру. Оны ғылыми тұрғыда зерделеу. Модельдеудің негізіне зерттелетін құбылыстардағы заңдылықты анықтау үшін немесе теориялық жолмен табылған тұжырымдаманың дұрыстығын және оның қолданылу аясын тексеру үшін эксперимент жүзінде алу. Соның ішінде гидрофизика судың сұйық, қатты, газ күйіндегі молекула құрылысын, судың, қардың әр түрлі физикалық қасиеттерін және оның осы ортада таралуын, шашырауын зерттеу.

1. Компьютерлік модельдеу және модель.
2. Компьютерлік модельдеудің негізгі принциптері.
3. Математикалық модельдеу.
4. Физикалық модель.
5. Гидрофизика.

Компьютерлік және математикалық модельдеу

Модель -қасиеттері белгілі бір мағынадағы жүйенің немесе процесстің қасиеттеріне ұқсас объектілер немесе процесстер жүйесі.

Модельдеу – кез-келген құбылыстардың, процесстердің немесе объект жүйелерінің қасиеттері мен сипаттамаларын зерттеу үшін олардың үлгісін құру (жасау) және талдау.

Модельдеу жүйесі– зерттелетін жүйенің немесе оның элементтерінің математикалық және физикалық аналогтарын құру және талдау.

Компьютерлік модель– бұл модельденетін объектінің ішкі құрамы мен байланысын сапалы және сандық сипаттайтын, кейде оның сыртқы сипаттамаларын да беретін компьютер ресурстары арқылы құрылған виртуальды бейне.

Компьютерлік модельдеудің мақсаты– экономикалық, әлеуметтік, ұйымдастырушылық техникалық сипатта шешім дайындап, қабылдауға пайдаланылуы мүмкін мәліметтер алу. Компьютерлік математикалық модельдеу информатика пәнімен технологиялық жағынан байланысады. Компьютерлер мен ақпаратты өңдеудің сәйкес технологияларын пайдалану экологтардың, экономистердің, физиктердің және т.б. қызметтерінің ажырамас бөлігі.

Компьютерлік модельдеудің негізгі принциптері

Бастапқыда модель деп анықталған жағдайда объектіні алмастыратын қандай да бір көмекші объекті аталған. Сондықтан табиғат заңдарының әмбебаптығы, модельдеудің жалпылығы, және біздің білімдерімізді модель түрінде бейнелеудің мүмкіндіктері сәйкессіз болды. Мысалы ертедегі философтар табиғи процесстерді модельдеу мүмкін емес, табиғи және жасанды процесстер түрлі заңдылықтарға бағынады деп санады. Олар табиғатты тек қана логиканың, талқылау әдістерінің, пікір алмасулардың, яғни замандық терминологияның, тілдік модельдеудің көмегімен бейнелеуге болады деп жобалады. Ұзақ уақыттар бойына «модель» түсінігі арнайы типтегі материалдық объектілерге ғана, мысалы манекен (адам денесінің моделі), плотинаның кішірейтілген гидродинамикалық моделі, кемелер мен самолеттердің, жануарлардың модельдері ретінде қалыптасты.

Уақыт өте келе объектілерді жасанды сызбалардың, суреттердің, карталардың модельдік ерекшеліктері арқылы сипаттала бастады. Келесі қадамда модель ретінде нақты объект ғана емес абстрактылы, идеялық құрылымдардың да жұмыс істеу мүмкіндіктері белгілі болды. Мұның мысалы математикалық модельдер бола алады. Математика негіздерін зерттеумен айналысатын математиктер мен философтардың еңбектерінің нәтижесінде модельдер теориясы жасалды. Онда модель бір абстрактылы математикалық құрылымның басқасына бейнелену, түрлендіру нәтижесі болып анықталады.

XX ғасырда модель түсінігі нақты және идеялық модельдерді қатар қамтитындай болып жалпыланды. Сондықтан, абстрактылы модель түсінігі математикалық модельдер шеңберінен шығып, әлем туралы білімдер мен танымдардың барлығына қатысты болды. Модель түсінігінің айналасындағы кең талқылаудың қазіргі кезде жалғасып отырғандығын естен шығармау қажет. Негізінде модель білімнің мәнін нақтылау тәсілі ретінде қарастырылады.

Компьютерлік модель (computer model) – 1) таңдалынған программалық ортаға бейімделінген ақпараттық модельді ұсыну формасы; 2) программалық ортаның құралдарымен жасалынған модель. Компьютерлік модельдерге байланысты бастапқы жұмыстар гидравлика, жылу алмасу, қатты дененің механикасы т.с.с. есептер тобын шешуде жүргізіледі.

Математикалық модельдеу.

Математикалық модельдер — белгі модельдерінің өте кең класы. Мысалы, жұлдыздың математикалық моделін қарастыруға болады. Бұл модель жұлдыз қойнауында жүретін физикалық процестерді сипаттайтын күрделі теңдеулер жүйесін көрсетеді. Басқа түрдегі математикалық модель, мысалы, қандайда бір кәсіпорын жұмысының оптималды (экономикалық көзқараспен ең жақсысы) жоспарын есептеуге мүмкіндік беретін математикалық қатынастар.

Математикалық модельдеу – бұл танымдық-жасанды қызметтің теориялық-экспериментальды әдісі, бұл жаңа объектілерді – математикалық модельдерді құру негізінде құбылыстар, процестер мен жүйелерді зерттеу және түсіндіру әдісі.

Математикалық модель:

- объект және объект элементтерінің қасиеттеріне, параметрлеріне, сыртқы әсерлердің күйін сипаттаумен анықталатын математикалық қатыстар (формулалар, теңсіздіктер, теңдеулер, логикалық қатыстар) тілінде жазылған жиынтық;

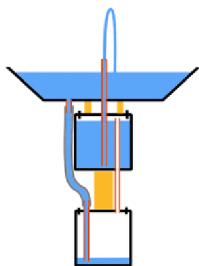
- математикалық символдар көмегімен өрнектелген объектінің жуық сипаттамасы.

Математикалық модельдер химия, биология, экология, гуманитарлық және әлеуметтік ғылым салалары үшін дәстүрлі модель түрі болып табылады.

Физикалық модель

Модельдеу – кейбір нысандар мен құбылыстарды, физикалық табиғаты дәл сондай олардың модельдерімен алмастыра отырып зерттеу. Модельдеудің негізіне зерттелетін құбылыстардағы заңдылықты анықтау үшін немесе теориялық жолмен табылған тұжырымдаманың дұрыстығын және оның қолданылу аясын тексеру үшін жүргізілетін эксперимент алынады. Физикалық модельдеу ұқсастық теориясы мен өлшемділік талдауына негізделген. Нақты зат пен оның моделінің арасындағы геометриялық ұқсастық және физикалық ұқсастық физикалық модельдеудің басты шарты болып табылады. Физикалық модельдеу әр түрлі механикалық жылу және электродинамикалық құбылыстарды зерттеуде кеңінен қолданылады. Электродинамикалық модельдеу электр жүйелеріндегі электромагниттік және электромеханикалық процестерді зерттеу кезінде пайдаланылады. Гидродинамикалық модельдеуге арналған эксперименттік қондырғыны жасау кезінде қондырғы мен модель, модель мен нақты затқа сәйкес келетін ұқсастық шарттарының өзара тең болуына айрықша көңіл бөлінеді. Физикалық модельдеудің тәсілдері ғылыми-зерттеу жұмыстары мен техниканың көптеген салаларында (гидравлика мен гидротехникада, авиацияда, ракеталық және ғарыштық техникада, кеме және прибор жасауда, машина жасаудың түрлі салаларында, т.б.), сондай-ақ әр түрлі саладағы тәжірибелік маңызы бар күрделі есептерді шешу кезінде кеңінен қолданылады.

Гидрофизика



Гидрофизика — 1) геофизиканың жердің су қабатындағы физикалық процестерін зерттейтін саласы. Қазақстандағы гидрофизиканың қалыптасуы мұздықтарды, мұз басудың физикалық-химиялық жағдайын зерттеуден басталды. Мұздың еруі, мұздық суының ағыны мен мұз суымен толысатын өзендердегі су шығынының арасындағы байланыс анықталды. Мұздықтардағы мұз массасының балансы, мұздың еритін бетіндегі ылғал алмасу процестері және жалпы аймақ бойынша су балансы, таулы аймақтар мен жазық өңірлердегі жер асты суларының динамикасы және т.б. зерттелді. Ол құрлық гидрологиясы, мұхиттану және гидрогеологиямен тығыз байланысты. Гидрофизика судың сұйық, қатты, газ күйіндегі молекула құрылысын, судың, қардың, мұздың әр түрлі физ. қасиеттерін,

тұйық сулардағы динамикалық, термикалық процестерді, судан, қардан, мұздан жарықтың өтуін және оның осы ортада таралуын, шашырауын зерттейді. Гидрофизика теңіз физикасы (мұхит пен теңіздің термиясын, акустикасын, оптикасын, ағыстарының динамикасын, толқынын зерттейді) және құрлықтағы су физикасы (өзенде, көлде, бөгенде, жер асты суында болатын физ. процестермен шұғылданады) болып екіге бөлінеді. Балқаш көлі өңіріндегі жер асты суының динамикасын, Қапшағай және Бұқтырма бөгендеріндегі, Ертіс-Қарағанды-Жезқазған каналындағы мұз режимін, қар мен мұз ерігендегі буланудың жиынтық шамасын анықтауда елеулі нәтижелерге қол жетті; 2) ағыстарды, толқындарды, су объектілерінің атмосферамен әрекеттестігін, судың термиялық, акустикалық, оптикалық және басқа да физикалық қасиеттерін, су объектілерінде, сондай-ақ қар мен мұзда болатын физикалық процестерді зерттеу жұмыстарының кешені.

Модельдеудің компьютерлік түрлері қазіргі кезде де кеңінен қолданыс табуда. Компьютерлік модельдеудің мүмкіндіктерін кеңейтіп, қолдану тәсілдерін жеңілдететін ішкі бағдарламалар мен сандық математика тәсілдерінің формалары бар. Сондай-ақ «компьютерлік модельдеу» түсінігі ХХ ғасырдың 50-ші жылдары биологиядағы күрделі жүйелерді талдаумен жиі қолданған. Күрделі жүйелерді талдауда компьютерлік модельдеу ең тиімді тәсілдердің бірі болып табылады. Бұл жүйені көбіне ғылыми тұрғыда экологтар, физиктер, экономистер және т.б. қолданады.

Математикалық модельдің пайдасы, физикалық процестерді сипаттау кезінде, бір кәсіпорын жұмысының оптималды жоспарын есептеуге мүмкіндік береді. Бұл модель түрі теориялық және эксперименттік түсіндірулерді талап етеді.

Гидрофизиканың адамдарға және тірі ағзаларға пайдасы өте көп. Ол арқылы біз судың, қардың тасуын, мұхиттар мен теңіздердің толысуын және т.б. апаттардан алдын аламыз. Су тек қана көре алатын, ыстық күндері сүңгіп кететін су айдындарында ғана болмайды. Судың көлемді бөлігі адам көзінен тыс жер астында жасырынған. Ғалымдардың зерттеуінше су жер бетінде ең көп кездесетін сұйықтыққа жатады. Судың ластануы қазіргі кезде үлкен проблемаға айналды. Адамдардың суды үнемдемей құртуының әсерінен тұщы судың жойылу төтенше жағдайлар қатарында. Ал жер шарына қауіптілігі су басу жағдайы. Әдетте, оның себебі қардың еруі және жаңбырдың көп мөлшерде жаууынан болады. Бірақ қазіргі кезде басты болып Антарктидадағы мұздың еруі себеп болды. Гидрофизика сонымен қатар судың физикалық қасиетін зерттейді. Судың жылу сыйымдылығы өте жоғары, оны мына мысалмен түсіндірейік. Жаздың аптап ыстық күндерінде су жылуды сіңіріп, өзеннің маңайын

салқындатып тұрады, сондықтан адамдар оның жағалауына дем алуға көптеп барады. Жиналған жылуды су қысқартып, оны суындан сақтап тұрады. Табиғи сулар әдетте таза болмайды, онда ерітілген және ерігіш заттардың қоспалары болады. Теңіз суында еріген тұздар көптеп кездеседі, ағын және жерасты суларында кальций мен магний тұздары болады, ал жауын мен еріген қар суларында көбінесе шаң мен еріген күйдегі газдар кездеседі. Менің ойымша, гидрофизика адамдарға оның палынып кетісін. Оның көмегімен біз гидросфераның қалай өзгеріске ұшырап жатқанын көреміз. Қазіргі кезде су қабатының ластануы әлемдік проблемаға айналды. Сондықтан да гидрофизика судың құрамын, қасиетін зерттеп, алдын-алуға көмектеседі. Осы проблемаларға байланысты ғалымдардың шешімін табу жолдарын қарастыруда. Әйтпесе, оның дамуы апатқа - өркениеттің жойылуына дейіне апарып соғады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Статистический анализ данных в пакете Mathcad Радченко Т.А., Дылевский А.В., Воронеж, 2004
2. Дьяконов В.П. Справочник по MathCAD PLUS 6.0 PRO. - М.: СК-Пресс, 1997
3. «Қазақстан»: Ұлттық энциклопедия / Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы
3. «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 ISBN 5-89800-123-9, VI том
4. Веников В., Веников Г., Теория подобия и моделирование, М., 1974;
5. Рузавин Г., Методология научного исследования, М., 1999.
6. https://www.google.kz/?gws_rd=ssl
7. <http://edu.semgu.kz/ebook/umkd/e0ce2ef5-8843-11e3-bf6e-f6d299da70ee%D0%A3%D1%87%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%20%D0%9E%D0%A%D0%9C%20%D0%BA%D0%B0%D0%B7.pdf>
8. <http://stud.kz/referat/show/11427>

УДК 001.891.573

МЕТОД ЭКСТРАПОЛЯЦИИ РИЧАРДСОНА В МЕТОДЕ ФИКТИВНЫХ ОБЛАСТЕЙ

Жумабаев А.А., Букенов М.М.

Рассмотрим задачу о кручении изотропного цилиндрического бруса в области $D = \{x: x_1^2 + x_2^2 \leq R^2\}$ с границей Γ .

$$L U \equiv \sum_{k=1}^2 \frac{\partial^2 U}{\partial x_k^2} = f(x), \quad L U = 0, \quad (1)$$

$U|_{\Gamma} = 0$,

Здесь $f(x)$ – константа Ламе.

В соответствии с методом фиктивных областей [1], [2] дополним исходную область некоторой областью D_1 до составной области $D_0 = D \cup D_1$, $D_0 = \{x: x_1^2 + x_2^2 \leq R^2\}$ с границей Γ . Построим вспомогательную задачу $L_\varepsilon U_\varepsilon = 0$, Δl ,

$$U_\varepsilon(x) = 0, \quad (2)$$

здесь ε – малый параметр

$$L_\varepsilon U_\varepsilon = \sum_{i=1}^2 \frac{\partial^2}{\partial x_i^2} (a_\varepsilon(x)), \quad a_\varepsilon(x) = \begin{cases} 1, & x \in D \\ \mu, & x \in D_1 \\ \frac{1}{\varepsilon \mu}, & x \in \Gamma_\varepsilon \end{cases}$$

– оператор Лапласа.

На кривой разрыва коэффициентов ставим условия согласования

$$U_\varepsilon|_{\Gamma} = 0, \quad \frac{\partial U_\varepsilon}{\partial n}|_{\Gamma} = \frac{P}{\varepsilon}, \quad (3)$$

где P – параметр, принимающий значение $P = 1$,

$$\frac{\partial U_\varepsilon}{\partial n} = \sum_{i=1}^2 a_\varepsilon \frac{\partial U_\varepsilon}{\partial x_i} \cos(\bar{n}, x_i)$$

$$\frac{\partial U_\varepsilon}{\partial n} = \sum_{i=1}^2 \frac{\partial U_\varepsilon}{\partial x_i} \cos(\bar{n}, x_i)$$

– вектор нормали к Γ , N – вектор конормали; знаки «+», «-» означают стремление предельных значений функций изнутри или извне границы Γ .

Следуя работе [3] введем в рассмотрение ряды

$$S_1 = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k V_k, \quad S_2 = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k W_k \quad (4)$$

Если (4) подставить в (2), (3), то получим задачу

$$L V_0 = -f, x \in D, V_0 = 0, x \in \gamma$$

$$\Delta W_1 = 0, x \in D_1, \frac{\partial W_1}{\partial n} = \frac{P}{\varepsilon} \frac{\partial V_0}{\partial n}, x \in \gamma, W_1 = 0, \quad (5)$$

$$k \geq 1, L V_k = 0, x \in D, V_k|_{\gamma} = W_k|_{\gamma},$$

$$\Delta W_{k+1} = 0, x \in D_1$$

$$\frac{\partial W_{k+1}}{\partial n} \Big|_{\gamma} = \frac{P}{\varepsilon} \frac{\partial V_k}{\partial n} \Big|_{\gamma}, W_{k+1}|_{\Gamma} = 0$$

При этом решение задачи (5) $V_k \in W_2^1(D), k = 0, 1, \dots, W_k = W_2^1(D_1), k = 1$

Тогда верна следующая теорема.

Теорема 1: Если f удовлетворяет условию $0 < f$, то ряды S абсолютно сходятся в $W_2^1(D)$ и W и верны равенства

$$U_{\varepsilon} = S_1, x \in D, U_{\varepsilon} = S_2, x \quad (6)$$

доказательство аналогично работе [3], [4].

Из теоремы 1, учитывая [4], легко получаются оценки

$$\|U - U_{\varepsilon}^{+}\|_{W_2^1(D)} \leq C_1 \varepsilon \|f\| \quad (7)$$

$$\|U - U_{\varepsilon}^{-}\|_{W_2^1(D)} \leq C_2 \varepsilon \|f\|_{L_2(D)}$$

Здесь U_{ε}^{+} , если $P=1$, U_{ε}^{-} , если $P=-1$, U – решение задачи (1).

Из теоремы 1 следует, что следующее представление верно

$$U_{\varepsilon}^{+} = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k V_k^{+}, \quad U_{\varepsilon}^{+} = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k W_k^{+}, \quad (8)$$

здесь V_k^{+}, W_k^{+} являются решением (5) при $P=1$.

Соответственно из теоремы 1 вытекает верность равенств

$$U_{\varepsilon}^{-} = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k V_k^{-}, \quad U_{\varepsilon}^{-} = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k W_k^{-}, \quad (9)$$

Где V_k^{-}, W_k^{-} – решение (5) при $P=-1$.

Ясно, что $V_0^{+} \equiv V$, где U – решение (1).

Покажем, что V_k^{+}, W_k^{+} связаны соотношением

$$V_k^{+}, k - \text{четное}, \quad W_k^{+}, k - \text{нечетное} \quad (10)$$

Для этого рассмотрим $\overline{W}_1 = W_1^{+}$, которое является решением задачи

$$\Delta \overline{W}_1 = 0, x \in D, \frac{\partial \overline{W}_1}{\partial n} = 0, x \in \gamma, \overline{W}_1 = 0, x \in \Gamma.$$

Отсюда $\overline{W}_1$, поэтому $W_1^{+} =$

Обозначив $\overline{V}_1 = V_1^{+}$, тогда $\overline{V}_1$ удовлетворяет задаче

$$L \overline{V}_1 = 0, x \in D, \overline{V}_1 = 0, \quad (11)$$

Из (11) следует $\overline{V}_1$ и равенство $V_1^{+} =$, продолжая подобные рассуждения, приходим к

(10). Из (10) имеем в области D

$$U_{\varepsilon}^{+} = U + \varepsilon V_1^{+} + \varepsilon^2 V_2^{+} \quad (12)$$

$$U_{\varepsilon}^{-} = U - \varepsilon V_1^{+} + \varepsilon^2 V_2^{+} - \dots$$

Используя полученное представление (12) и оценку (7) получим, что верна следующая теорема.

Теорема 2: Для всех $0 < \varepsilon$, справедлива оценка:

$$\left\| U - \frac{1}{2} (U_{\varepsilon}^{+} + U_{\varepsilon}^{-}) \right\|_{W_{\frac{1}{2}}^1(D)} \leq C_3 \varepsilon^2 \|f\| \quad (13)$$

Где U – решение (1), $U_{\varepsilon}^{\pm}$ – решения, соответствующие параметру $P=1$ и $P=-1$.

Тогда для $0 < \varepsilon$ имеет место поточечное двустороннее неравенство:

$$O(\varepsilon^2) + \min(U_{\varepsilon}^{+}(x), U_{\varepsilon}^{-}(x)) \leq U(x) \leq \max(U_{\varepsilon}^{+}(x), U_{\varepsilon}^{-}(x)) + O(\varepsilon^2). \quad (14)$$

Доказательство этих утверждений непосредственно следует из предыдущих рассуждений.

Для того чтобы получить двусторонние оценки решения $U(x)$ с заданной точностью ε , применим идею экстраполяции Рундсона [5]. Построим экстраполированные решения $Z_k^{\pm}$, являющиеся линейной комбинацией $U_{\varepsilon_i}^{\pm}$, с некоторыми весами:

$$Z_k^{+} = \sum_{i=1}^k \gamma_i U_{\varepsilon_i}^{+}, \quad Z_k^{-} = \sum_{i=1}^k \gamma_i U_{\varepsilon_i}^{-}. \quad (15)$$

Корректный вид коэффициентов γ_i зависит от выбора последовательности $\varepsilon > \varepsilon_1 > \dots > \varepsilon_k$ и показателя точности ε .

Наиболее распространенным является выбор:

$$\varepsilon_i = \frac{\varepsilon}{i}, \quad i = 1, 2 \quad (16)$$

При котором коэффициенты γ_i находятся в явной форме [5]:

$$\gamma_i = \frac{(-1)^{k-i} i^k}{i!(k-i)!}, \quad i = 1, 2 \quad (17)$$

и удовлетворяют условиям:

$$\sum_{i=1}^k \gamma_i = 1, \quad \sum_{i=1}^k \frac{\gamma_i}{i^l} = 0, \quad l = 1, 2, \dots, k-1.$$

При таком способе задания γ_i находим, что:

$$Z_k^{+} = U + C_4 \varepsilon^k V_k^{+} + O(\varepsilon^{k+1}) \quad \text{где} \quad C_4 = \sum_{i=1}^k \gamma_i i^k.$$

Совершенно аналогично $Z_k^{-} = U + C_4 \varepsilon^k V_k^{-} + O(\varepsilon^{k+1})$, пусть k – нечетное, тогда $V_k^{+} = V_k^{-}$, значит:

$$\begin{aligned} Z_k^{+} &= U + C_4 \varepsilon^k V_k^{+} + O(\varepsilon^{k+1}) \\ Z_k^{-} &= U + C_4 \varepsilon^k V_k^{-} + O(\varepsilon^{k+1}). \end{aligned} \quad (18)$$

Теорема 3: Пусть $f \in U$ – решение (1), $U_{\varepsilon}^{\pm}$ – решение (2)

$$\max_{x \in \bar{D}} \left| U(x) - \frac{1}{2} (Z_k^{+}(x) + Z_k^{-}(x)) \right| \leq C_5 \varepsilon^{k+1}$$

Список используемой литературы:

- [1]. Коновалов А.Н. Метод фиктивных областей в задачах кручения – «Численные методы механики сплошной среды», Новосибирск, 1973, т.4, N2, с.10-11.
- [2]. Букенов М.М. Малые параметры в алгоритмах задач теории упругости. Дисс. канд. физ – м. наук, Новосибирск, 1986.
- [3]. Chertova K.A. Locally two – sided approximate solutions in parabolic problems. Bull. Nov. Comp. Center, Num. Anal., 1994, n6, 5.37-42.
- [4]. Ладыженская О.А., Уралцева Н.Н. Линейные и квазилинейные уравнения эллиптического типа. – М., Наука, 1973.
- [5]. Марчук Г.И., Шайдулов В.В. Повышение точности решений разностных схем. М.: - Наука, 1979.

ВЕЙВЛЕТ ТАЛДАУЫН ГЕОРАДАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕ ҚОЛДАНУ

Жұмаділлаев Қ.Ж., Оралбекова Ж.О.

Мәліметтерді талдау барысында дәстүрлі түрде Фурье түрлендіруі қолданылады. Дегенмен Фурье түрлендіруіне қарағанда вейвлет талдауы арқылы алынған нәтижелердің көбінесе ақпараты көбірек болуымен қатар мәліметтердің ерекшеліктерін тікелей өңдеуге мүмкіндігі бар болады. Фурье талдауы сигналды жиілік аймағында ғана зерттей алады, оның вейвлет талдауына қарағанда уақыт бойынша сигналдың әр түрлі компоненттерін бөліп алу мүмкіндігі жоқ. Қазіргі таңда бұл айтылған кемшілікті жартылай жоятын терезелік түрлендіруге негізделген Фурьенің түрі өзгертілген түрлендіруін қолдану жолдары белгілі. Дегенмен ұзындығы әрқашан шектелген шынайы сигналдарды өңдеу мүмкіндігі болуы үшін әр түрлі амалдарға жасанды түрде жүгінуге қажеттігі туындайды, ал Фурье талдауын сигналдың шексіз анықталу облысының бар болған жағдайда ғана қолдануға болады [1].

Фурье талдауының маңыздылығын жоққа шығармай мәліметтерді өңдеуде вейвлет әдістері дәстүрлі әдістерді толықтыра, кейде оларды толығымен алмастыра алады. Шуды бәсеңдету мақсатында вейвлет талдауын қолданған тиімді екені белгілі [2-5].

Вейвлет талдаудың Фурье түрлендіруі арқылы сүзгілеуге ұқсас бір жақсы мүмкіндігін атап өткен жөн. Ол – сигналдан әр түрлі компоненттерді бөліп алуға болатындығы. Яғни вейвлет талдауын бастапқы ақпаратты құрамындағы бөліктерге бөлу үшін жиі қолданады. Бұл мәселе басқа екі мәселемен – бақылау нәтижелері бойынша шуды бәсеңдету мен сигнал параметрлерін анықтау мәселелерімен тығыз байланысты болып келеді [1, 5].

ҚР Алматы облысында орналасқан коммерциялық аэродромында ұшу-қону жолағын бақылау мақсатында георадар «Лоза-В» геофизикалық аспабымен эксперименттік зерттеулер жүргізілді. Сурет 1-де бейнеленген ұшу-қону жолағының анық дефектісі бар бөлігі таңдап алынды. Георадар геофизикалық аспабы көмегімен алынған радарограммалардың нәтижелері бойынша ұшу-қону жолағының таңдап алынған бөлігінің жоғарғы бет қабатының бұзылу себептерін анықтау қажеттігі туындады [6].

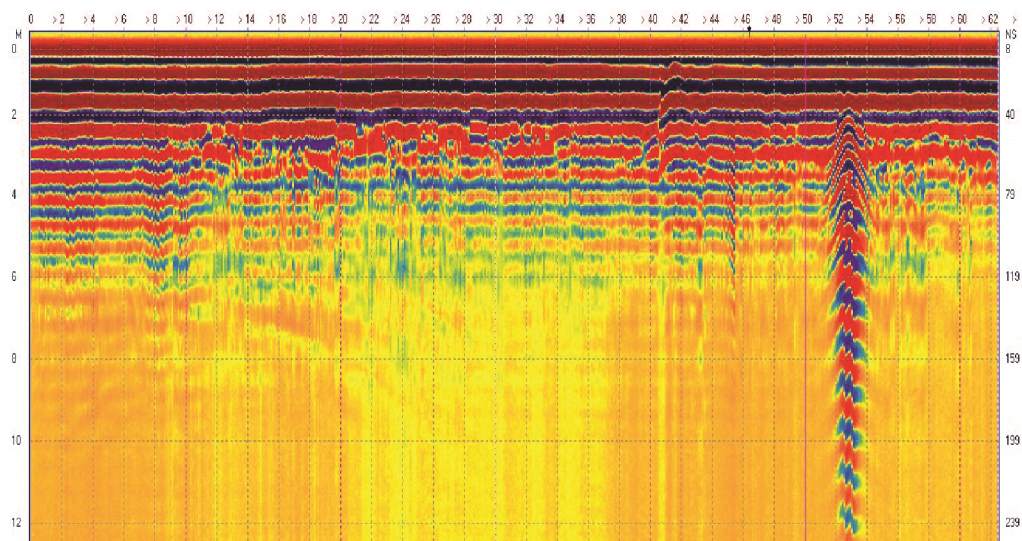
Есептің техникалық қойылымы ұшу-қону жолағының астындағы топырақтың қалып-күйі туралы түсінік беретін бұзбайтын әдісті пайдалануды талап етеді.



Сурет 1 – Аэродромның ұшу-қону жолағы

Төменде көрсетілген суреттерде таңдап алынған объектінің георадарлық эксперименттік зерттеулердің мәліметтері радарограммалар түрінде бейнеленген.

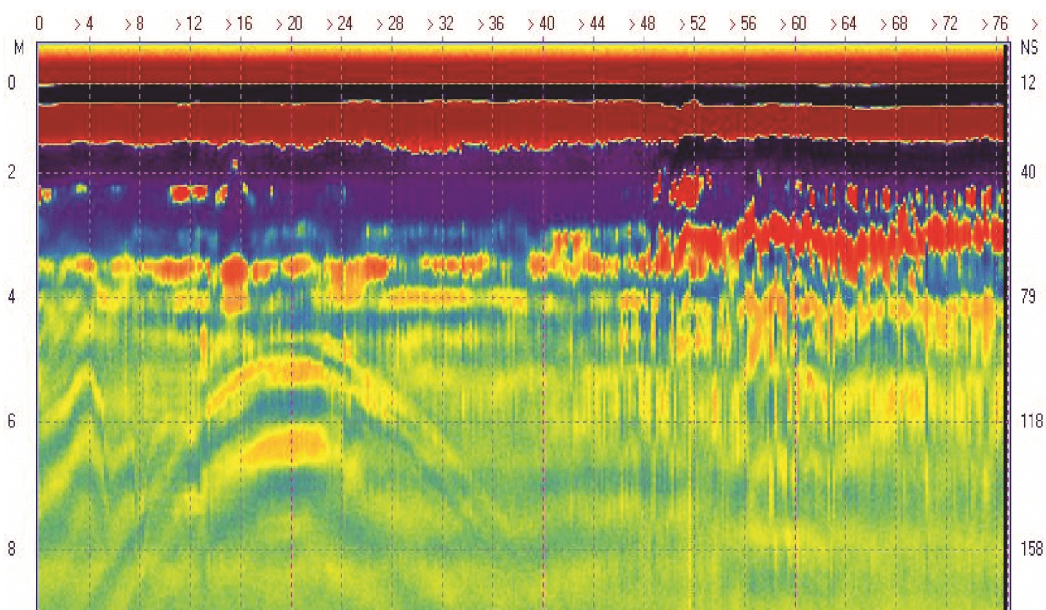
Сурет 2-де бірінші трассаның георадарлық кескіні келтірілген, эксперименттік зерттеулер 10 см. қадаммен, антенналардың ара-қашықтығы 1 метрмен жүргізілді [6].



Сурет 2 – Бірінші жолдың георадарлық кескіні

Суреттерде абцисса осі бойынша солдан оңға қарай сандар - жол бойымен өлшенген координаталарды көрсетеді, бұл координаталардың өлшемі метр, ал оң жақтағы көлденең орналасқан шкала - қабылдаушы антеннамен сигналды тіркеу уақытын (өлшемі – нс.) көрсетеді.

Сурет 3-те сондай-ақ екінші жол үшін георадарлық кескін бейнеленген, эксперименттік зерттеулер 20 см. қадаммен, антенналардың ара-қашықтығы 1,5 метрмен жүргізілді [6].



Сурет 3 – Екінші жолдың георадарлық кескіні

Сурет 2 және 3-те бейнеленген георадарлық кескіндер төменгі жиілікті сүзгілеумен өңделді және бұл суреттерде бейнеленген радарограммаларда еселенген толқындарды байқауға болады. Бұл еселенген толқындар ұшақтардың ұшуының әсерінен туындап отыр. Осы еселенген толқындармен күресу - шуды бөсеңдету мақсатында вейвлет талдауы қолданылды. Жұмыс ҚР БЖҒМ-нің грантымен жартылай қолдау тапты (№46 келісім шарты, 12.02.2015 ж.).

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. G. Ososkov, A. Shitov. Gaussian Wavelet Features and their Applications for Analysis of Discretized Signals. // *Computer Physics Communications*. - vol. 126 (2000). - pp. 149–157.
2. В. Воробьев, В. Грибунин. Теория и практика вейвлет-преобразования. - С.-Пб.: Издательство ВУС, 1999. – 204 с.
2. I. Dremín. Continuous Wavelets as a Tool for Correlation Studies // *Proceedings of the 8th International Workshop on Multiparticle Production, Hungary, 1998*. - pp. 287–293.
4. G. Kaiser. Wavelet Filtering with the Mellin Transform. // *Applied Mathematics Letters*. - vol. 9(1996), №5. - pp. 69–74.

5. U. Pen. *Application of Wavelets to Filtering of Noisy Data. In Wavelets: the Key to Intermittent Information?* - Oxford University Press, 2000.

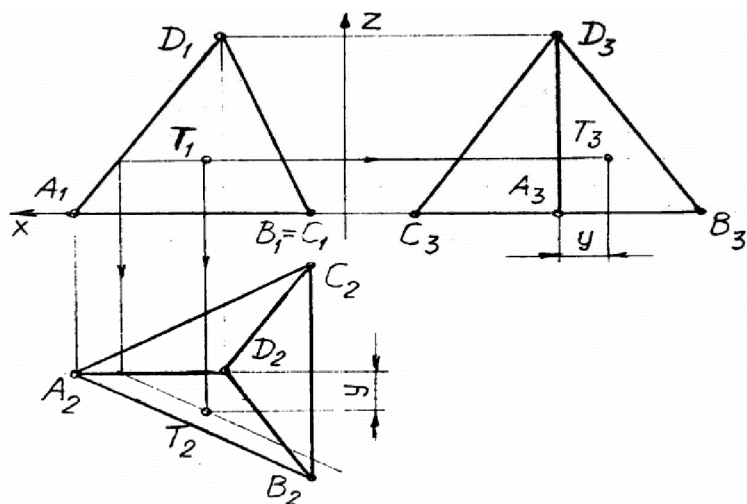
6. M. Zhartybayeva, Z. Oralbekova, K. Iskakov. *The interpretation of the radarograms on the base of experimental data // Acta Physica Polonica A. Special Issue of the International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESEN-2014). - no 2B, vol. 128. - August, 2015. - P. B-467-B-468.*

ӘОЖ 001.891.573

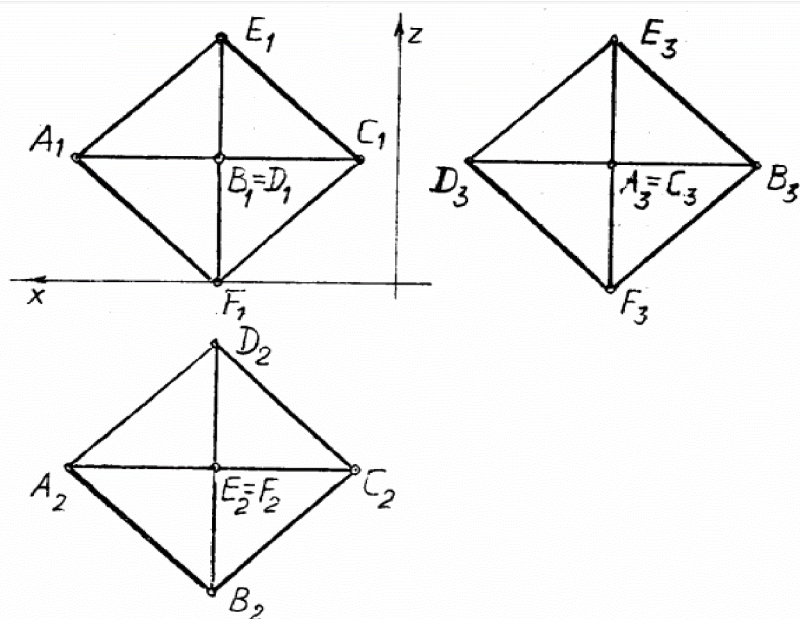
КӨПЖАҚТАР МОДЕЛЬДЕРІ

Изимова А., Гумаров Ж.Х.

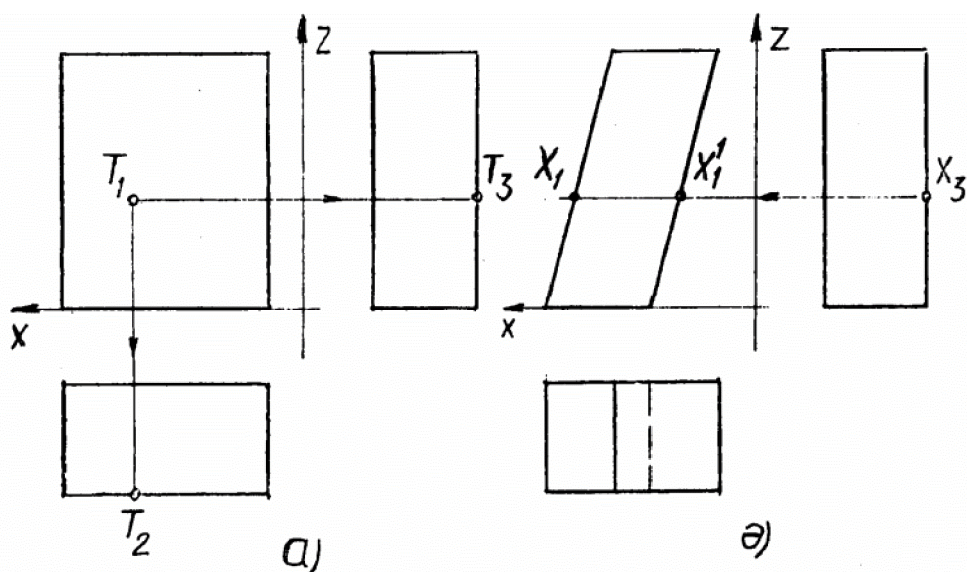
Дұрыс көпжақ, үш өлшемді кеңістікте – бірнеше (шектеулі) жазық көпбұрыштан құрылған геометриялық бет. Дұрыс көпжақ өзара тең дұрыс көпбұрыштармен шектеледі. Көпжақ құрамындағы көпбұрыштың әрбір қабырғасы оған іргелес екінші көпбұрыштың да қабырғасы болып саналады. Ал әрбір көпбұрыштан іргелес көпбұрыштар арқылы кез келген көпбұрышқа өтуге болады. Дұрыс және жартылай дұрыс көпжақтар деп аталатын жазық көпбұрыштармен шектелген геометриялық денені көпжақ дейді. Егер көпжақ жағы арқылы жүргізілген жазықтықтың бір жағында орналасса, онда оны дөңес деп атайды.



Көршілес екі жағының ортақ қабырғасын көпжақтың қыры десе, қырлардың ортақ нүктесін көпжақтың төбесі дейді. Төбелердің санын Т, жақтардың санын Ж және қырлардың санын Қ деп белгілесек, онда $T+Ж=Қ+2$ теңдігі орындалады. Оны бірінші болып Л. Эйлер байқаған, сондықтан бұл теңдікті Эйлердің формуласы дейді. Көпжақтарды жақтарының пішіндеріне қарай дұрыс, жартылай дұрыс және дұрыс емес деп ажыратады. Дұрыс көпжақ өзара тең дұрыс көпбұрыштармен шектеледі. Ондай көпжақтар көп емес, небәрі бесеу: тетраэдрдің 4 төбесі, 4 жағы (дұрыс үшбұрыштар) және 6 қыры бар. Оныңсызбасынсалуды горизонталь проекциясынтүрғызуданбастауқолайлы

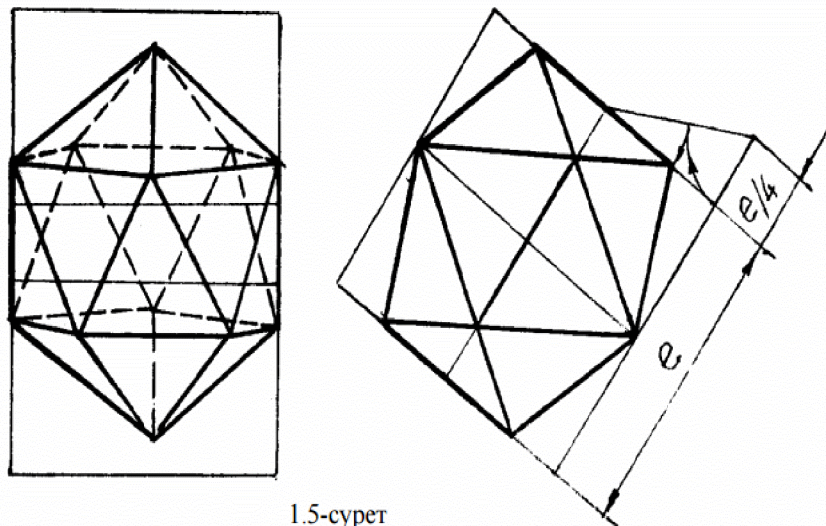


Гексаэдрдің (текшенің) 8 төбесі, 6 жағы (дұрыс төртбұрыштар – 1.1-сурет 1.2-сурет Сызба геометрия есептері 7 шаршылар) және 12 қыры бар екені белгілі. Текшенің фронталь, горизонталь және профиль жазықтықтардағы проекциялары өзара Гексаэдрдің (текшенің) 8 төбесі, 6 жағы және 12 қыры бар екені белгілі.



Октаэдрдің 6 төбесі, 8 жағы (дұрыс үшбұрыштар) және 12 қыры болады. Оның сызбасын салуды да горизонталь проекциядан бастауға болады. Диагональдарының біреуі горизонталь екіншісі вертикаль орналасқан, қабырғасы октаэдр қырының ұзындығына тең $A_2B_2C_2D_2$ шаршысын саламыз.

Икосаэдрдің 12 төбесі, 20 жағы (дұрыс үшбұрыштар) және 30 қыры болады. Оның сызбасын салу үшін сырттай сызылған текшені пайдаланайық. Икосаэдр мен оған сырттай сызылған текше қырлары ұзындықтарының арасында алтын қима (күрметті пропорция) қатынасы сақталады.



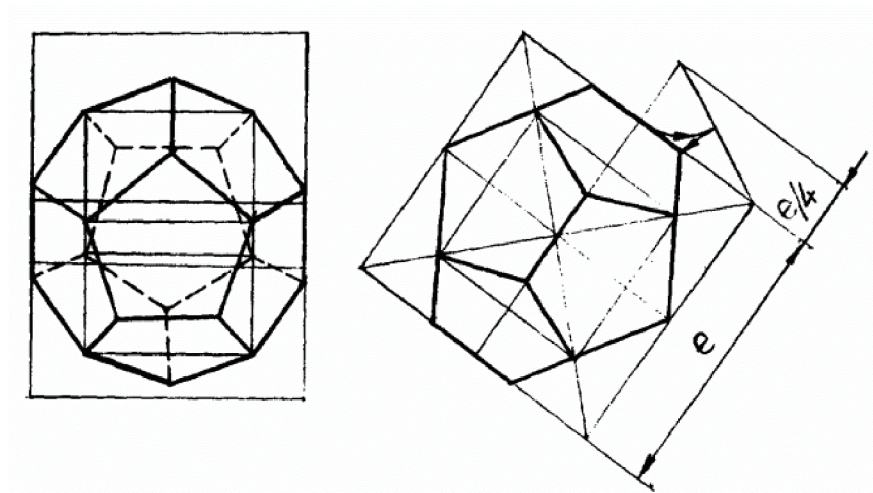
1.5-сурет

Додекаэдрдің 20 төбесі, 12 жағы (дұрыс бесбұрыштар) және 30 қыры болады. Оның сызбасын салу үшін де сырттай сызылған текшені пайдалануға болады. Тағы да додекаэдр мен оған сырттай сызылған текше қырлары ұзындықтарының қатынасы алты қиманы беретінін ескереміз.

1. $T=12; K_1=18; K=8$ (4 ₃ , 4 ₆)	2. $T=12; K_1=24; K=14$ (8 ₃ , 6 ₄)	3. $T=24; K_1=36; K=14$ (6 ₄ , 8 ₆)
4. $T=24; K_1=36; K=14$ (8 ₃ , 6 ₄)	5. $T=32; K_1=56; K=26$ (8 ₃ , 18 ₄)	6. $T=48; K_1=72; K=26$ (12 ₄ , 8 ₆ , 6 ₈)
7. $T=30; K_1=60; K=32$ (20 ₃ , 12 ₆)	8. $T=60; K_1=90; K=32$ (12 ₃ , 20 ₆)	9. $T=60; K_1=90; K=32$ (20 ₃ , 12 ₆)
10. $T=24; K_1=60; K=38$ (32 ₃ , 6 ₄)	11. $T=60; K_1=120; K=62$ (20 ₃ , 30 ₄ , 12 ₅)	12. $T=120; K_1=180; K=62$ (30 ₄ , 20 ₆ , 12 ₁₀)
13. $T=60; K_1=150; K=92$ (80 ₃ , 12 ₅)		

1 — қиық 1-1-1 1 1-1 1тетраэдр; 2- текшеоктаэдр; 3 - қиық октаэдр; 4- қиық гексаэдр; 1.7-сурет сызба геометрия есептері, 11, 5 — ромботекшеоктаэдр; 6 — ромбоқиық текшеоктаэдр; 7 – икосододекаэдр; 8 – қиық икосаэдр; 9 – қиық додекаэдр; 10 – пұшық текше; 11 – ромбокосододекаэдр; 12 – ромбоқиық икосододекаэдр; 13 – пұшық додекаэдр төбелері додекаэдрдің сәйкес төбелері болатынын байқау қиын емес.

Математикалық үйірме сабақтарында оқушылар 70 астам дұрыс, жартылай дұрыс көпжақтарлардың модельдерін жасады.



Жақтары $\square$ ртүрлі дұрыс көпбұрыштар болатын жартылай дұрыс көпжақтарды Архимедтің денелері деп атайды. Архимед денелерінің нешеуі екені $\square$ лі күнге дейін белгісіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Болл У., Коксетер Г. Математические эссе и развлечения. М.: Мир, 1986. – 474 с.
2. Гарднер М. Математические головоломки и развлечения. М.: Мир, 1971. – 511 с.

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И АЛГОРИТМОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ

Кабдулхамитов Г.Т., Хасанова А.Г.

Для решения полученных многокритериальных задач оптимизации, формализованных в виде нового класса задач – многокритериальных задач нечеткого математического программирования, можно использовать различные компромиссные схемы принятия решения, модифицированные и пригодные для эксплуатации в нечеткой среде. Для этого нами проведены исследования и применены методы теорий нечетких множеств [1, 2, 3], на основе которых получены набор методов решения многокритериальной нечеткой оптимизации. В данном разделе приведем результаты алгоритмизации этих методов. Разработанные методы и приведенные алгоритмы составляют основу математического и алгоритмического обеспечения компьютерной системы оптимизации экономико-экологических объектов нефтегазового производства.

Для решения многокритериальной задачи НМП (2.3) – (2.4) на основе идеи метода главного критерия и принципа равенства предлагаем следующий диалоговый алгоритм, работоспособные в условиях нечеткости исходной информации.

Алгоритм ГК-ЛПР:

1. Задается ряд приоритета для локальных критериев $I_k = \{1, \dots, m\}$ (главный критерий должен иметь приоритет 1) и вводится значение весового вектора ограничений $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_L)$, обеспечивающее $\beta_1 \mu_1^i(x) = \beta_2 \mu_2^i(x) = \dots = \beta_L \mu_L^i(x)$;
2. ЛПР назначаются граничные значения (ограничения) локальных критериев μ_r^i , $i = \overline{2, m}$;
3. Определяется терм-множество и строятся функции принадлежности выполнения ограничений $\mu_q(x)$, $q = \overline{1, L}$;
4. Максимизируется главный критерий (2.3) на множестве X (2.4), определяются решения: $x^*(\mu_r^i, \beta)$, $\mu_0^1(x^*(\mu_r^i, \beta)), \dots, \mu_0^m(x^*(\mu_r^i, \beta))$; $\mu_1(x^*(\mu_r^i, \beta)), \dots, \mu_L(x^*(\mu_r^i, \beta))$, $i = \overline{2, m}$;
5. Решение предъявляются ЛПР. Если текущие результаты не удовлетворяют ЛПР, то им назначаются новые значения μ_r^i , $i = \overline{2, m}$ и (или) корректируются значения β , и осуществляется возврат к пункту 3. Иначе, перейти к пункту 6;
6. Поиск решения прекращается, выводятся результаты окончательного выбора ЛПР: значения вектора управления $x^*(\mu_r^i, \beta)$; значения локальных критериев $\mu_0^1(x^*(\mu_r^i, \beta)), \dots, \mu_0^m(x^*(\mu_r^i, \beta))$ и степень выполнения ограничений $\mu_1(x^*(\mu_r^i, \beta)), \dots, \mu_L(x^*(\mu_r^i, \beta))$.

Для решения поставленной многокритериальной задачи нечеткого математического программирования (2.5) – (2.6) на основе модификации методов главного критерия и идеальной точки в работе разработан соответствующий метод, который реализован в виде следующего алгоритма, успешно функционирующие в условиях неопределенности и нечеткости исходной информации.

Алгоритм ГК-ИТ:

1. Задать ряд приоритетов для локальных критериев $I_k = \{1, \dots, m\}$ (главный критерий должен иметь приоритет 1);
2. На основе информации, получаемой от ЛПР, специалистов-экспертов определить терм-множество нечетких параметров и для каждого ограничения построить функции принадлежности выполнения ограничений $\mu_q(x)$, $q = \overline{1, L}$;
3. ЛПР назначить граничные значения локальных критериев μ_r^i , $i = \overline{2, m}$;
4. Определить координаты идеальной точки. В качестве координат этих точек можно использовать максимальные значения функции принадлежности или единицы (если функции принадлежности нормальные);
5. Выбрать вид метрики $\|\mu(x) - \mu^u\|_D$, определяющая расстояние решения x^* от идеальной точки - μ^u ;
6. Решить задачу (2.5) – (2.6) и определить решения: $x^*(\mu_r^i, \|\cdot\|_D)$, $\mu_0^1(x^*(\mu_r^i, \|\cdot\|_D))$, $\mu_0^2(x^*(\mu_r^i, \|\cdot\|_D))$, $\mu_0^m(x^*(\mu_r^i, \|\cdot\|_D))$, $\mu_1(x^*(\mu_r^i, \|\cdot\|_D))$, $\dots, \mu_L(x^*(\mu_r^i, \|\cdot\|_D))$, $i = \overline{2, m}$;
7. Предъявить ЛПР полученное решение. Если текущие результаты не удовлетворяют ЛПР, то им назначаются новые значения μ_r^i , и (или) выбирается новый вид метрики $\|\cdot\|_D$ и поиск приемлемого решения повторяется, иначе процедуру поиска решения прекратить и вывести окончательные результаты.

Таким образом, нами формализованы задачи оптимизации режимов работы экономико-экологических систем на примере технологических установок нефтепереработки. Постановка этих задач получены в виде многокритериальных задач нечеткого математического программирования, и на основе идеи компромиссных схем принятия решений (метод главного критерия, принцип равенства, метод идеальной точки) предложены конкретные диалоговые алгоритмы ее решения.

Эти и другие алгоритмы решения многокритериальных задач нечеткого математического программирования, основанные на различных компромиссных схемах принятия решений, составляют основу программно-алгоритмического обеспечения компьютерных систем поддержки принятия решений. Такие системы позволяют моделировать и оптимизировать работу производственных предприятий и объектов по выбранным экономико-экологическим критериям.

Список используемой литературы:

1. Оразбаев Б.Б., Кудайкулов А.К. Методы моделирования и оптимизации параметров сложных объектов в нечеткой среде//Известия Министерства науки – АН РК, серия физико-математическая, 1996, №1. –С. 45-49.
2. Сериков Т.П., Оразбаев Б.Б., Джигитчиева К.М. Технологические схемы переработки нефти и газа в Казахстане (часть 2). –М.: Нефть и газ, 1994.
3. Оразбаев Б.Б. Математическое моделирование экономического развития нефтегазодобывающих предприятий//Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. –М.: №12, 1993. –С.8-11.

УДК 001.891.573

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Кабдулхамитов Г.Т., Хасанова А.Г.

Для ведения различных процессов (добычи, транспортировки, переработки нефти и газа и др.), протекающих на различных агрегатах, в желаемом (оптимальном) режиме необходимо установить закон взаимосвязи между входными и выходными параметрами производства, что не возможно осуществить без специальных средств и математического аппарата. Эффективное решение этой задачи и управление сложными промышленными объектами возможно с помощью ЭВМ на основе математических моделей и алгоритмов оптимизации созданных с учетом природы объектов, типа процессов, протекающих в них, производственных ситуаций.

Экономико-экологическая модель представляет собой систему математических описаний (уравнений, зависимостей, неравенств), отражающих особенности процессов протекающих в объекте, которая с помощью определенного алгоритма позволяет прогнозировать поведение объекта при изменении входных параметров системы. В этих моделях основными переменными являются режимные параметры, а также экономические и экологические показатели производства.

Математическое (экономико-экологическое) моделирование (процесс исследования объекта на основе экономико-эколого-математических моделей), как наиболее эффективный метод исследования, применяется в различных отраслях промышленности. Такой вид моделирования становится особенно целесообразным, когда объектом исследования являются дорогостоящие промышленные объекты, какими являются технологические установки добычи, транспортировки и переработки нефти и газа, при экспериментальном исследовании и определении рациональных режимов их эксплуатации по экономическим и экологическим критериям. Оно позволяет проводить исследования объекта при значительно меньших затратах, чем натурные исследования на реальных объектах или на физических моделях.

Экономико-математические модели могут использоваться для эффективного решения оптимизационных задач и для выработки управляющих воздействий на объект. Методы математического моделирования, позволяют объективно рассмотреть и сопоставить множество различных вариантов по локальным критериям и выбрать наиболее целесообразный, т.е. являются средством решения прямых задач управления производством, когда определяются влияния входных управляющих параметров объекта на выходные.

Кроме того, на основе моделей, позволяющих определить зависимость критериев качества (в первую очередь экономические и экологические показатели) от управляющих параметров, можно решать обратные задачи. При этом задаются требования к выходным параметрам объекта, например, желаемое количество и качество целевых продуктов, значения различных ограничений (на ресурсы, интервалы изменения режимных параметров и др.). Затем, применяя специальные алгоритмы оптимизации, определяют набор управляющих параметров, обеспечивающих максимальное приближение к заданным значениям выходных параметров – критериев качества. Анализируя полученные результаты

оптимизации, осуществляется выбор альтернатив (режим работы технологических объектов, значения управлений), т.е. решение обратных задач – задач принятия решений.

При составлении математической модели экономико-экологической системы, ее элементы и их функционирование заменяются упрощенными эквивалентными схемами, для которых можно получить различные уравнения и выражения. Моделирование такой системы на компьютере (решение систем уравнений с учетом наложенных ограничений с помощью ЭВМ) позволяют определить как влияют выбор тех или иных технологий нефтепереработки или других операций мероприятий по защите окружающей среды на экономическую, социальную и экологическую обстановку региона, т.е. позволяет оценить эффективность принимаемых решений по выбору технологии и природоохранных мероприятий.

Можно выделить следующие подходы к разработке математических моделей технологических объектов, основными параметрами которых являются экономико-экологические показатели производства: теоретические (аналитические) методы; экспериментально-статистические методы; методы построения нечетких моделей; комбинированные модели.

Аналитические (теоретические) методы. Аналитическими методами составления математического описания технологических объектов нефтепереработки обычно называют способы вывода уравнений статики и динамики на основе теоретического анализа физических, химических и экономических процессов, происходящих в исследуемом объекте, а также кинетические закономерности процессов переноса массы и теплоты, химических превращений.

Для составления математических моделей на основе теоретического подхода не требуется проведения экспериментов на объекте, поэтому такие методы пригодны для нахождения статических и динамических характеристик вновь проектируемых объектов, физико-химические процессы которых достаточно хорошо изучены.

К недостаткам таких методов составления экономико-эколого-математических моделей можно отнести сложность получения и решения системы уравнений при достаточно полном описании объекта.

Детерминированные модели процессов нефтепереработки разрабатывается на основе теоретических представлений о структуре описываемой системы и закономерностях функционирования ее отдельных подсистем т.е. на основе теоретических сведений. Располагая даже самыми обширными экспериментальными данными о системе, нельзя описать ее работу средствами детерминированной модели, если эти сведения не обобщены и не приведена их формализация, т.е. представлены в виде замкнутой системы математических зависимостей, отображающих с той или иной достоверностью механизм исследуемых процессов. В таком случае следует воспользоваться имеющимися экспериментальными данными для построения статистической модели системы.

Несмотря на существенные различия в содержании конкретных задач моделирования разнообразных процессов нефтепереработки, построение модели включает определенную последовательность взаимосвязанных этапов, реализация которых позволяет успешно преодолевать возникающие трудности.

Первым этапом работы является постановка задачи, включающая формулировку задания на основе анализа исходных данных о системе и ее изученности, оценке выделяемых для построения модели ресурсов (кадры, финансы, технические средства, время и т.д.) в сопоставлении с ожидаемыми научно-техническим и социально-экономическим эффектом. Постановка задачи завершается установлением класса разрабатываемой модели и соответствующих требований к ее точности и чувствительности, быстродействию, условиям эксплуатации, последующей корректировки и т.д.

Следующим этапом работы является формулировка модели на основе понимания сущности описываемого процесса, разделяемого в интересах его формализации на элементарные составляющие явления (теплообмен, гидродинамика, химические реакции, фазовые превращения, заказы и спрос на рынке и т.д.) и согласно принятой степени детализации – на агрегаты (макро уровень), зоны, блоки (микро уровень), ячейки. При этом становится ясно, какими явлениями необходимо или неселесообразно пренебречь, в какой мере надо учесть взаимосвязь рассматриваемых явлений. Каждому из выделенных явлений ставится в соответствие определенный физический закон (уравнение баланса) и устанавливаются начальные и граничные условия его протекания. Запись этих соотношений с помощью математических символов – следующий этап, состоящий в математическом описании изучаемого процесса, образующем его исходную математическую модель.

В зависимости от физической природы процессов в системе и характера решаемой задачи математическая модель может включать уравнения баланса массы и энергии для всех выделенных подсистем (блоков) модели, уравнения кинетики химических реакций и фазовых переходов и переноса веществ, импульса, энергии и т.д., а также теоретические и (или) эмпирические соотношения между различными параметрами модели и ограничения на условия протекания процесса. В связи с неявным характером зависимости выходных параметров Y от входных переменных X в полученной модели необходимо выбрать удобный метод и разработать алгоритм решения задачи, сформулированной на предыдущем этапе 3. Для реализации принятого алгоритма используются аналитические и численные средства. В последнем случае необходимо составить и отладить программу для ЭВМ, выбрать параметры вычислительного процесса и осуществить контрольный счет. Аналитическое выражение (формула) или программа, введенная в ЭВМ, представляют новую форму модели, которая может быть

использована для изучения или описания процесса, если будет установлена адекватность модели натурному объекту. Для проверки адекватности необходимо собрать экспериментальные данные о значениях тех факторов и параметров, которые входят в состав модели. Однако проверить адекватность модели можно только в том случае, если будут известны (из табличных данных и справочников) или дополнительно экспериментально определены некоторые константы, содержащиеся в экономико-математической модели процесса.

Отрицательный результат проверки адекватности модели свидетельствует о ее недостаточной точности и может быть следствием целого набора различных причин. В частности, может потребоваться переделка программы с целью реализации нового алгоритма, не дающего столь большой погрешности, а также корректировка математической модели или внесение изменений в физическую модель, если станет ясно, что пренебрежение какими-либо факторами является причиной неудачи. Любая корректировка модели потребует, конечно, повторного осуществления всех операций, содержащихся в нижележащих блоках.

Положительный результат проверки адекватности модели открывает возможность изучения процесса путем проведения серии расчетов на модели, т.е. эксплуатации полученной информационной модели. Последовательная корректировка информационной модели с целью повышения ее точности путем учета взаимного влияния факторов и параметров, введения в модель дополнительных факторов и уточнение различных «настроечных» коэффициентов позволяет получить модель с повышенной точностью, которая может быть инструментом для более глубокого изучения объекта. Наконец, установление целевой функции – в первую очередь экономико-экологических показателей объекта с помощью теоретического анализа или экспериментов и включение в модель оптимизирующего математического аппарата для обеспечения целенаправленной эволюции системы в область оптимума дает возможность построить оптимизационную модель процесса. Адаптация полученной модели для решения задачи управления производственным процессом в реальном масштабе времени при включении в систему средств автоматического регулирования завершает работу по созданию математической модели управления.

Экспериментально-статистические методы построения экономико-математических моделей. На основе экспериментально-статистических методов разрабатываются статистические (стохастические) модели реальных технологических объектов нефтепереработки. На основе этих методов лежит концепция «черного ящика», для которого многократное измерение входных переменных (факторов) $x_1, \dots, x_n$ и выходных переменных (параметров) $y_1, \dots, y_m$ по результатам, которого устанавливают зависимость

$$y_i = f(x_1, \dots, x_n), i = \overline{1, m}.$$

В отличие от процедуры построения детерминированной модели, описанной в предыдущем разделе, где набор входных и выходных переменных однозначно вытекает из формулировки физической модели, при статистическом моделировании экономических объектов вслед за постановкой задачи производится отсеивание наименее важных факторов из большого числа входных переменных, влияющих на ход процесса. Выбранные для дальнейшего исследования входные переменные составят список факторов $x_1, \dots, x_n$ в (2.7), изменяя которыми можно регулировать выходные параметры y_i , остальные входные переменные не фиксируются и поэтому могут принимать в каждом эксперименте случайные значения и образуют в совокупности статистический «шум». Количество выходных параметров модели также следует по возможности уменьшить, чтобы сократить затраты на эксперименты и обработку данных.

Как было показано, при построении детерминированной модели, на основе аналитических методов, ее структура предопределена набором явлений, которые приняты в рассмотрение, и записью выражающих их физических законов. В отличие от этого при разработке статистической модели ее структура может быть задана произвольно в виде удобной для использования функции, аппроксимирующей опытные данные, а затем уточняется на основе оценки адекватности модели [1].

Наиболее часто в виде модели используются уравнения множественной регрессии (полиномы):

$$y = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij} x_i x_j$$

где a_0, a_i, a_{ij} – коэффициенты регрессии. Обычно сначала ограничиваются наиболее простой линейной моделью ($a_{ij} = 0$) и только в случае ее неадекватности усложняют модель введением членов, учитывающих взаимодействие факторов $x_i x_j$ ($i \neq j$) и (или) квадратичных членов x_{ij}^2 .

С целью максимального извлечения информации из проводимых экспериментов и уменьшения их числа производится планирование экспериментов, т.е. выбор количества и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для построения модели объекта с заданной точностью.

Для построения статистических моделей применяют два вида экспериментов: пассивный и активный. Традиционно широко используется пассивный эксперимент в форме длительного наблюдения

за ходом исследуемого процесса, что позволяет собрать обширный ряд данных для последующего статистического анализа. При активном эксперименте, когда имеется возможность регулирования условий проведения опытов, чаще всего изучают сначала влияние одного фактора при прочих постоянных, затем переходят к исследованию другого фактора, что не дает возможность отчетливо выявить их взаимное влияние. При планировании активного эксперимента наиболее эффективно одновременно варьирование величины всех факторов по определенному плану, при этом удается выявить взаимодействие факторов и существенно сократить объем экспериментов.

На основе результатов проведенных экспериментов вычисляют коэффициенты регрессии и оценивают их статистическую значимость, чем завершается построение модели. Мерой адекватности модели является среднеквадратичное отклонение вычисляемых значений y от экспериментальных y_0 , которое сопоставляется с допустимым при достигнутой точности экспериментов. В случае неадекватности модели ее корректировка может потребовать включения в модель дополнительных, вначале отсеянных факторов и (или) изменения плана экспериментов, после чего повторно выполняются последующие операции построения модели. Использование модели, выдержавшей проверку адекватности, для изучения, оптимизации и управления экономическими процессами с учетом экологических требований аналогично соответствующим этапам построения детерминированной модели.

Экспериментально-статистический метод разработки математических моделей используется для управления и исследования объектов в узком, «рабочем» диапазоне изменения входных и выходных переменных. При экспериментально-статистическом подходе к составлению математического описания всегда требуется постановка опытов непосредственно на изучаемом объекте [2].

Достоинством этих методов построения экономико-экологических моделей является простота получаемой математического описания при достаточно точном описании свойств объекта в узком диапазоне изменения параметров. Основной недостаток экспериментально-статистических методов – невозможность установления функциональной связи между входящими в уравнения числовыми параметрами и характеристиками объекта, режимными параметрами процесса, физико-химическими свойствами вещества. Кроме того, полученные таким методом математические описания нельзя распространять на другие однотипные объекты.

Список используемой литературы:

1. Оразбаев Б.Б., Кудайкулов А.К. Методы моделирования и оптимизации параметров сложных объектов в нечеткой среде//Известия Министерства науки – АН РК, серия физико-математическая, 1996, №1. –С. 45-49.
2. Оразбаев Б.Б., Сериков Ф.Т. Подходы к решению экономико-экологических проблем предприятий на основе математических методов и компьютерной технологии//Материалы международной конференции посвященной 100 летию академика К.И.Сатпаева. –Жезказган: 1999. –С.389-394.

ӘОЖ 001.891.573

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ ЖОБА ЖҰМЫСТАРЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТІН АРТТЫРУ

Кариева Г. Ж., Ярылгасымов С.

Қазіргі кезде еліміздің білім беру саласының алдына қойып отырған негізгі міндеттері ұлттың бәсекелестікке қабілетін арттыру, әлемдік білім кеңістігіне толығымен ену, білім беру жүйесін халықаралық деңгейге көтеруде білім беру үдерісіне ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жетістіктерін енгізу, электрондық оқулықтар мен мультимедиялық бағдарламаларды тиімді және кеңінен қолдану, елдегі ақпараттық инфрақұрылымды әлемдік білім берумен ықпалдастыру, білім беру ұйымдарының байланыстарын нығайту болып табылады.

Жалпы алғанда, мектептерде білімдік үдерісті ұйымдастыру үздіксіз оқу-ізденіс және зерттеушілік жұмысқа үнемі тұрақты өзін-өзі жетілдіру және ізденушілікке деген жоғары мотивацияны қамтамасыз ету арқылы жүзеге асырылады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану мектептерде оқытылатын білім көлемін жетілдіру үшін интерактивті іс-әрекет тәсілдерін, динамикалық және көрнекі образдық модельдерді пайдалануды, материалды беруді жетілдіруді мақсат тұтады.

Жалпы орта білім беретін мектеп бағдарламасында қатынастардың эквиваленттілігі, симметриялылығы тереңдетіліп қарастырылмайды. Ал, осы тақырыптарды тереңірек қарастыру оқушылар үшін әртүрлі қатынастардың эквиваленттілік, симметриялық жағдайларын зерттеу арқылы жаңа нәтижелерге қол жеткізуге және өз білімдерін тереңдетуге үлкен көмек береді.

Сондай жұмыстардың бірі ретінде оқушымың «шаршыдағы сандар» ойынының ұзақтығын зерттеу- тақырыбы бойынша жүргізген жұмысында жоба нәтижелерін қорытып, оның дұрыстығына көз жеткізу үшін ақпараттық технологияны қолдану барысын көпшілік назарына ұсынамын.

Бұл ғылыми жобадан бастапқы күйден итерациялық айырымдар әдісі арқылы екінші күйге өтумен сипатталатын динамикалық жүйе болып табылатын «шаршыдағы сандар» ойынының ұзақтығын қарастырылады. Алдын ала қатынастардың симметриялылығы мен эквиваленттілігі т.б. қасиеттеріне байланысты ойын ұзақтығы шексіз немесе «қозғалмайтын» нүктеге жинақталған болуы мүмкін деген болжам қоя отырып оқушы жұмыстану барысында көптеген әдебиеттер мен интернет көздерін зерделеп, маңызды нәтижелерді дәлелдей келе, қатынастардың эквиваленттілігі теориясының қолдану аясының кеңдігін көрсетті. Ойынның моделін құрып, компьютерлік бағдарламасын жасады және сол арқылы өз болжамының дұрыстығына көз жеткізді. Бағдарлама жасау барысында ойын барысын графикалық бейнелеуде Delphi программасында тұрғызылған графиктерге, суреттерге және массивтерге баса назар аударылды. Бағдарлама нәтижелерін ескере отырып ойын ұзақтығының ықтималдық диаграммасын көрсету арқылы ойын ұзақтығын бағалауға мүмкіндік алды.

Ғылыми жобадан негізгі жаңалық- ойынның әртүрлі нұсқаларын анықтау және оның маңызды қасиеттерін дәлелдеу, оның моделін құру арқылы компьютерлік бағдарламасын жасау және де оны қолдану арқылы жасалған болжамның дұрыстығына көз жеткізу мен ойын ұзақтығын оның ықтималдықтар диаграммасы негізінде бағалау арқылы қатынастардың эквиваленттілігі теориясының қолданылу аясының кеңдігін көрсету болды.

Жобаны Алгебрадағы эквиваленттілік қатынас нысанында қарастырды.

Зерттеу жұмысындағы Z жиынындағы сандардың тізбекті айырымдарының динамикасына тоқталсақ, n -мәнді ойын қарапайым азайту амалын бірнеше рет қолдану нәтижесінде жүзеге асатын динамикалық жүйе. n -мәнді ойын бастапқы күйден итерациялық айырымдар әдісі арқылы екінші күйге өтумен сипатталады.

Ойын шарты: Әр бұрышында натурал сандар жазылған шаршы берілген болсын. Шаршының қабырғаларының ортасына олардың ұштарындағы сандардың айырмасының абсолют шамасын $|a-b|$ жазайық. Осы табылған нүктелерді қосатын кіші шаршыны сызыңыз. Осы ереже бойынша ойынды жалғастыра беріңіз. Ойын шаршы төбелері $(0,0,0,0)$ болғанда аяқталады.

Мысалы: $(1, 3, 9, 7) \rightarrow (2, 6, 2, 6) \rightarrow (4, 4, 4, 4) \rightarrow (0, 0, 0, 0)$.

Бұл ойынның ұзақтығы 3-ке тең.

Ұзағырақ ойын үшін $(44, 24, 13, 7)$ шаршысын қарастыруға болады.

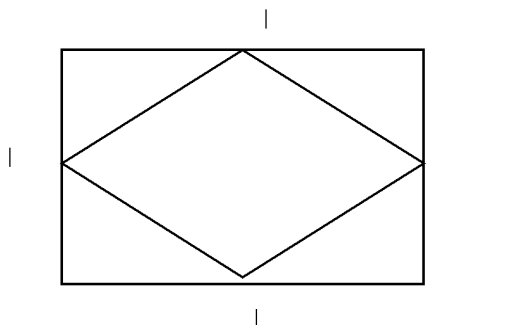
Бұл жұмыста оқушы n -мәнді ойынның бірнеше нұсқаларын қарастырды және маңызды бірнеше нәтижелердің дәлелдемелерін келтірді:

- оң бүтін сандар жиынында n -мәнді ойын тұрақты нүктеге сөзсіз жинақталады;
- оң бүтін сандар жиынындағы 3-мәнді ойын циклдік болып табылады;
- оң сандар жиынында барлық n - үшін циклдік емес шексіз көп ойындар бар.

Барлық көпбұрыштардың ішінен $n=4$ болғандағы жағдайды қарастырды. Алдымен шаршының төбелеріне (а, б, в, г) әріптерімен белгілеп шықты. Бұл әріптер Z +(бүтін оң сандар) және R +(нақты оң сандар) жиынының абсолют мәндерінен алынған сандарды білдіреді. Келесі шаршыға көшу үшін бастапқы шаршының ортасына екі төбесіндегі сандардың айырмасының абсолют мәнін жазып, табылған нүктелерді кесіндімен қосамыз. Сонда келесі шаршы алынады.

Атап айтқанда, $n=4$ үшін, T операторы төмендегідей көшіру ережесін білдіреді:

$T \equiv (A, B, C, D) \rightarrow (|B - A|, |C - B|, |D - C|, |D - A|)$



Сурет 1. Ойын шаршысы

Осы ережеге сай ойын барысында әр жағдай үшін шаршы төбелеріндегі реттелген белгілер тізімі анықталды. Бірнеше қайталаулар нәтижесінде пайда болған барлық жағдайлардың реттелген жүйесі n -мәнді ойынды құрайды.

–бастапқы жағдайына T -көшіру ережесін m - рет қолдану нәтижесінде жағдайы алынады.

Бұл заңдылықты былай көрсетуге болады: S_m .

Теорема. Z жиынындағы барлық 4-мәнді ойын $(0, 0, 0, 0)$ -ге жинақталады.

4-мәнді ойын ұзақтығын анықтауда оқушы 4-мәнді ойынның барлығы «қозғалмайтын» нүктеге жинақталатынын көрсетті. Осы процесті есептейтін бағдарлама құрастырып, бірнеше мәндер үшін ойын ұзақтығын есептеді. Нәтижесінде 0 мен n аралығындағы барлық мәндерді қабылдайтын ойын бағдарламасы бойынша ойындардың ұзақтығын есептеді. Осы бағдарламаны нәтижесін пайдаланып ойын ұзақтығының ықтимал үлестірімінің диаграммасын құрды.

4-мәнді ойындардың өртүрлі жағдайларын қарастыра отырып, олардың бір «қозғалмайтын» нүктеге нүктеге жинақталатыны көрсетілді.

Бұл бөлімде кез-келген 4-мәнді ойын элементтері жұп болатын құрылымға келтірілетінін көрсетілді. Сонан соң эквиваленттілік қатынас қасиетін қолдана отырып, көбейткішті жақшаның сыртына шығару арқылы максимал элементті кішірейту үрдісін қайталай отырып құрылымның $(0, 0, 0, 0)$ -ге жинақталатыны көрсетілді. Сол арқылы ойын ұзақтығы бағаланды.

Ғылыми жобаның құрылымы: кіріспе, 5 тараудан тұратын негізгі бөлім мен қорытынды, әдебиеттер тізімі және қосымшадан құралған:

1-бөлімде **Z** жиынындағы сандардың тізбекті айырымдарының динамикасы қарастырды.

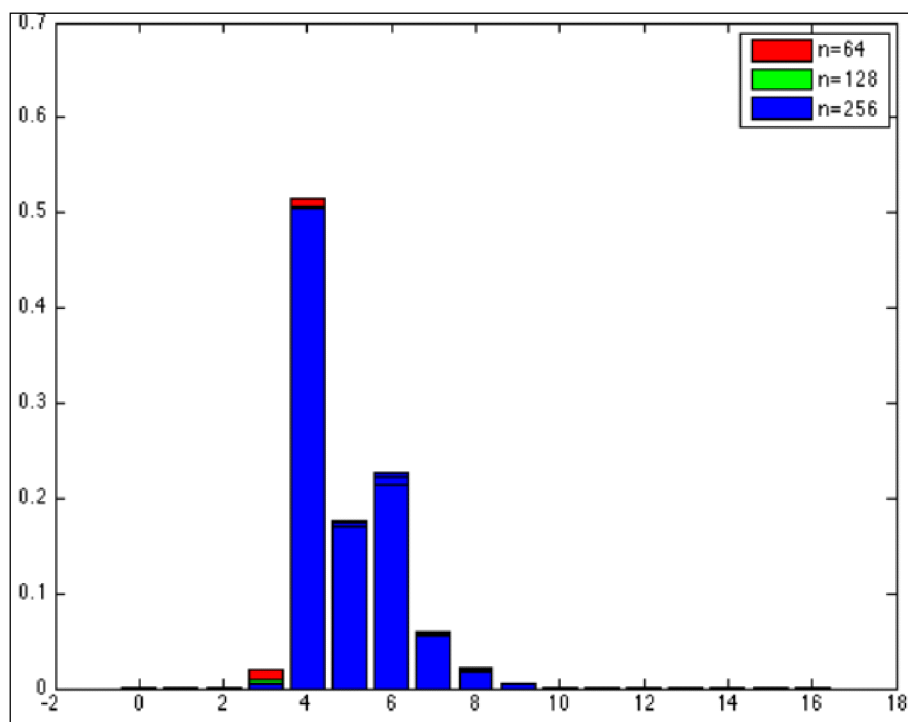
2-бөлімде әр «кортеждер» арасындағы эквиваленттік ұғымын қарастырды. Сондай-ақ нақты сандар жиынындағы ойындарды оған эквивалентті бүтін сандар жиынындағы ойындарға келтіруге болатынын көрсетті.

3- бөлімде **Z** + жиынында 3-мәнді ойынды қарастырып, оның 3-циклмен аяқталатындығы жөнінде тұжырымды қорытып шығарды.

4 – бөлімде **Z** + жиынында әрбір 4-мәнді ойын белгіленген $(0, 0, 0, 0)$ нүктесіне жинақталатын 1-циклдік ойынмен аяқталатынын дәлелдеп және 4-мәнді ойын жазбалары көрсетіліп эмперикалық нәтижелер мен ықтималдық үлестірілімдерді талдады.

5- бөлімде ойын ұзақтығы ықтималдықтар диаграммасын көрсету арқылы бағалады.

Аталған бөлімдерді зерттеу барысында оқушы математика мен информатика пәндері бойынша білімдерін кіріктіре отырып, алдына қойған міндеттерді толық орындады.



Сурет 2. Ойын ұзақтығы

Суреттен қатынастардың эквиваленттілігіне, симметриялылығына байланысты ойындардың 50 пайызы ұзақтығы 4-ке тең екендігін байқап, дәлелдемелерге сүйеніп қорытынды жасады.

Жалпы ойын адамның логикалық ойлау жүйесін кеңейтеді, кез-келген жағдайдан шығудың тиімді шешімін табуға үйретеді. Оқушы қатынастардың эквиваленттілігі, симметриялылығы т.б ұғымдарды жан-жақты зерттеу барысында «эквиваленттілік», «симметрия» ұғымының мәні тереңде жатқанын, жазық фигуралар мен кеңістіктегі денелер тәрізді «кортеждер» де симметриялы бола алатындығын байқады. Алгебрадағы қатынастардың эквиваленттілігі теориясын қолдану «шаршыдағы сандар» ойыны ұзақтығын бағалауға мүмкіндік беретінін көрсетті.

«Шаршыдағы сандар» ойыны ұзақтығын зерттеу барысында n -мәнді ойынның бірнеше нұсқаларын қарастырды, маңызды бірнеше нәтижелердің дәлелдемелерін келтірілді және ойынның компьютерлік

бағдарламасын құрып, бағдарлама нәтижелері арқылы ойын ұзақтығының ықтималдық диаграммасын көрсетті.

Оқушының зерттеу жұмысындағы алдағы мақсаты:

Нақты сандар жиынында қарастыру (1, 2, 3, π).

Ойын ережесіне өзгерістер енгізу мүмкіндіктерін қарастыру, ойынды тереңірек зерттеп, жаңа компьютерлік моделін жасап шығару.

Сонымен, оқушы жобасында аталған ойын ұзақтығын бағалады және сол арқылы өзінің математика мен информатика пәндеріндегі білімін ұштастыра отырып нәтижеге жете білді, сонымен қатар мәселені шешуде логикалық ойлау қабілетін шыңдады.

Жоба материалдарын математика пәнін тереңдетіп оқыту мақсатында жүргізілетін факультативтік, элективтік курстарда мұғалімдер мен оқушылар үшін көмекші құрал ретінде қолдануға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Шрейдер Ю.А. Равенство, сходство и порядок. – М.:Наука, 1971
2. Бурбаки Н. Теория множеств. – М.:Мир, 1965
3. Общая алгебра. Т. 1./ О.В. Мельников, В.Н. Ремесленников, В.А. Роляньков и др. Под общ. Ред. Л.А. Сибриянова. – М.:Наука, 1999
4. Богомолов А.М., Салий В.Н. Алгебраические основы теории дискретных систем. – М.: Наука. Физматлит, 1997.
5. Кострикин А.И. Введение в алгебру. – М.: Наука, 1977.
6. http://dic.academic.ru/dic.nsf/eng_rus/

УДК 004.946

USING OF COMPUTER MODELING BY THE PLANNING SYSTEM IN RADIATION THERAPY OF TUMORS

Keremkhanuly N.

Introduction: In the treatment of malignant tumors an important role plays radiotherapy along with surgical treatment and chemotherapy. Radiotherapy of any localization begins with pre-radiation preparation. Pre-radiation preparation of patients is a complex of measures preceding the radiotherapy, the most important of which are the clinical and dosimetric topometry planning, which in turn are based on computer simulations of the irradiated tumor [1].

Pre-radiation preparation consists of the following steps: obtaining anatomic and topographic data about the tumor and adjacent structures; markings on the body surface radiation fields; introduction of anatomical and topographical images in a planning system; simulation of radiotherapy treatment planning and calculation conditions. During planning choose: 1) the type and energy of the radiation beam; 2) DSS (distance: source - surface) or DSC (distance: source - center); 3) the size of the radiation field; 4) The position of the patient during irradiation; 5) coordinates of the beam entry point, the beam angle; 6) the position of the protective blocks or wedges; 7) the initial and final position of the head unit with a rotation; 8) the type of normalization for isodose cards - the maximum dose, the dose in the outbreak, or etc.; 9) the dose in the focus; 10) the dose of "hot spots"; 11) the dose output for each beam; 12) the area or volume of the chamber and the volume which is irradiated weekdays. The main objective is to determine the clinical topometry amount of exposure on the basis of precise information on the location, the size of the pathological focus, as well as the surrounding healthy tissues and representation of all the data in the form of anatomical and topographical map (cutoff). Maps from the patient's body on the cross-sectional plane of the irradiated volume level. On a cut mark the direction of the radiation beams during external beam radiation therapy or location of radiation sources at the contact treatment. On the map depict the contours of the body and all organs and bodies falling within the radiation beam. All information for the preparation of anatomical and topographic maps produced in the same position of the patient, as in the subsequent irradiation. On the surface of the patient's body mark the boundaries of fields and benchmarks for centration of the radiation beam. Later, during a patient laying on a table radiotherapy apparatus centralizers laser or light field radiation sources combined with the marks on the surface of the body.

At present, to meet the challenges pre-radiation preparation using special equipment that allows to visualize with great precision irradiation zone and the contours of the patient's body surface area in the simulation (simulation) irradiation conditions. Select the relative positions of the target and the radiation fields, the angle and direction of the central ray. To simulate the conditions of irradiation using X-ray simulator, simulator-CT, CT-simulator.

Aim: To determine the role and place of the simulation of the irradiated tumor in clinical practice of radiotherapy by comparing the techniques of X-ray and computed tomography simulator using a wealth of clinical experience in radiology department

Materials and Methods: The X-ray simulator is the largest on the duration of use of a method of modeling the tumor. Using this technique, doctors have been aware of the shape and size of the target and its orientation in the patient's body, as well as syntopy with the surrounding organs and tissues, ie, their relative location and distance between the target and the main the most significant in terms of the distribution of radiation exposure anatomical structures [2]. The question of the rational amount of biometric information associated primarily with the volume and composition of the available information on the fields of dose to the standard options for exposure programs. For dose fields used to describe two-dimensional isodose maps constructed in the axial plane of the radiation beam or in the plane of rotation [3]. Topographic anatomical map is a schematic drawing, transmitting the anatomical structure of the human body in the flat section. It showed the outline of the body section, the contours of the vital organs and tumors, as well as the position on the label surface of the body intended for placement of the patient on the table of gamma-therapy device. The contours of the tumor drew a dotted line to highlight it on the map and point out that it is given with some uncertainty. Radiation therapists are aware that this method is not the most effective: there were errors in the contours of each patient was not the standard size in the anatomical atlas. Therefore, a virtual computer simulation replaced.

CT simulator is a special X-ray computer tomography simulator for virtual simulation of radiation. Such a CT simulator consists of a modern spiral CT with a flat deck table; workstation for virtual simulation; system moving laser pointers. Features virtual simulator: 1) the construction of three-dimensional model of the tumor, adjacent organs and structures; 2) determining the isocenter of the tumor and reference points; 3) determination of exposure geometry (beam geometry, the provisions of the linear accelerator, the provisions of the petals multileaf collimator); 4) digital image reconstruction, archiving; 5) The target isocenter projection marking on the patient's body surface. CT simulators transmit data to the current planning system. There currently exist many Eclipse (Varian company), Monaco, XiO (Elekta), Pinnacle (Aydak), Philips Ray Search, Gamma-Knife, Cyber Knife and others. And free PLUNC.

Results and discussion: Comparing these two methods, you can identify strengths and weaknesses. The main advantages of the X-ray simulator: 1) Unlike CT is able to vary the distance from the tube focus to the axis of rotation of 80 to 100 cm. Sometimes this distance can be increased to 150 cm; 2) The exact patient positioning and direction of the beam are the main components of the process simulation polycentric; 3) On a X-ray simulator can use inoculants beams (electron aperture, etc.); 4) Implementation of the program on the simulator irradiation verification. 5) Calculation of irradiation program in 2D. Disadvantages: limited contrast of soft tissues; tumor foci almost indistinguishable; need to know the position of the tumor focus with respect to visible landmarks; to determine the boundaries of the field of radiation only relatively bony landmarks or contrast of anatomical structures [7, 8].

Benefits of CT simulator: increased soft tissue contrast; the possibility of axial anatomical information; outlining targets and risk organs directly on CT slices; the possibility of building DRR; the possibility of using BEV. Disadvantages: limited use in cases of voluntary and involuntary movements of the patient; the complexity of the procedures require additional training and appropriately qualified staff [4, 5, 6].

Conclusion: Constant improvement of methods of radiation therapy have led to the emergence of planning systems that digital data CT study to create more accurate 3D mathematical model of the irradiated tumor. This increases the effectiveness of treatment of malignant tumors of different localizations.

References:

1. Труфанов Г.Е., Асатурян М.А. Лучевая терапия: учебник. - Т. 2., 2010. - 192 с.
2. Добромыслов В.А., Румянцев С.В. Радиационная интроскопия. - М.: Атомиздат, 1972.-352 с
3. Рудерман А.И., Вайнберг М.Ш., Жолкивер К.И. Дистанционная гамма-терапия злокачественных опухолей. М: «Медицина», 1977, 240 с.
4. Ратнер Т.Г., Сахаровская В.Г. Методы симуляции в лучевой терапии злокачественных опухолей. Часть 1. Что такое симуляция и необходимость её применения. «Медицинская физика», № 2, стр. 77-85, 2009 г.
5. Ратнер Т.Г., Сахаровская В.Г. Методы симуляции в лучевой терапии злокачественных опухолей. Часть 4. Применение КТ- симулятора и виртуальной симуляции для планирования лучевой терапии «Медицинская физика», № 1, стр. 102-114, 2010 г.
6. Ратнер Т.Г., Сахаровская В.Г. Методы симуляции в лучевой терапии злокачественных опухолей. Часть 5. Рентгеновский симулятор с функцией компьютерной томографии «Медицинская физика», № 2, стр. 105-114, 2010 г.
7. Ратнер Т.Г., Сахаровская В.Г. Методы симуляции в лучевой терапии злокачественных опухолей. Часть 5. Рентгеновский симулятор с функцией компьютерной томографии «Медицинская физика», № 2, стр. 105-114, 2010 г.
8. Olch A.J., Gerig L., Li H., Mihaylov I., Morgan A. Dosimetric effects caused by couch tops and immobilization devices: A Report of AAPM Task Group 176. Med/ Phys., 2014, 41, № 6, P.2-30.

ТОЛҚЫНДАРДЫҢ ҚАТПАРЛЫ ТҮТҚЫР СЕРПІМДІ ОРТАДА ТАРАЛУЫ

Кожамуратова К.Ш., Тажибаева А.К.

Қатпарлы құрылымды серпімді, құм, анизотропты және серпімсіз ортада жазық және үстіңгі толқындардың таралуын зерттеу деформацияланған қатты денелердің динамикалық мәселелеріне байланысты тапсырмаларды шешуде өте өзекті болып табылады. Бұл зерттеулер ғылым мен техниканың әр түрлі салаларында іргелі ғылыми-зерттеу және тәжірибелік өтінімдерді дамытуға елеулі үлес қосуда: машина жасау, сейсмология, геофизика, геотектоника, геоакустика және т.б.

Үшу аппараттарының конструкциясының жеке элементтері пластиналар мен қабаттардың әртүрлі секциялары түрінде орындалады. Көп жағдайларда мұндай қабаттар мен пластиналар екі немесе одан да көп бір-бірімен байланысты қатпарлы материалдардан тұрады. Есептеу кезінде қабаттар материалы серпімді немесе тұтқыр серпімді деп қарастырылады.

Гармоникалық толқындардың қатпары орта бойымен уақыт бойынша өтуін қарастырамыз. Бұл есепті шешу арқылы толқындар жылдамдығы, толқын жылдамдығына сәну коэффициенті комплексті жиілік және толқын ұзындықтары арасындағы тәуелділіктерді аламыз. Тағыда сондай денелердегі толқын таралуына заңдылықтарын қарастырамыз, ол денелерде толқындарды өзара әсері еркін шекарада қарастырылып қоймай, шекаралары өзара бірлесіп кетеді элементтері диссипативті қасиетке ие екі қабатты жазық механикалық жүйе қарастырылады. Екі өлшемді есепті қарастыруда оның стационарлы шешімін іздейміз. Еркін толқындарды зерттеу кезінде жазық деформацияланған жағдайдың екі өлшемді теңдеуін пайдаланамыз. Айталық тіктөртбұрышты декарт координата жүйесі пластинамен қозғалыс X, Z жазықтықтарында жататындай байланыста болсын. Пластина сыртқы беттері $Z=h_1$ және $Z=-h_2$ шарттарымен анықталады. Жоғарғы пластина $0 < Z < h_1$ шартымен анықталсын, $\bar{\lambda}_i, \bar{\mu}_i, \rho_i, (i=1,2)$ шамалармен сипатталсын.

Серпімділік теориясының жазық деформациясы теңдеуі келесі түрмен келеді:

$$\begin{aligned} (\bar{\lambda}_i + 2\bar{\mu}_i) \frac{\partial^2 U_i}{\partial x^2} + \bar{\mu}_i \frac{\partial^2 U_i}{\partial y^2} + (\bar{\lambda}_i + \bar{\mu}_i) \frac{\partial^2 w_i}{\partial x \partial y} &= \rho_i \frac{\partial^2 U_i}{\partial t^2}; \\ (\bar{\lambda}_i + \bar{\mu}_i) \frac{\partial^2 U_i}{\partial x \partial y} + (\bar{\lambda}_i + 2\bar{\mu}_i) \frac{\partial^2 w_i}{\partial y^2} + \bar{\mu}_i \frac{\partial^2 w_i}{\partial x^2} &= \rho_i \frac{\partial^2 w_i}{\partial t^2}; \end{aligned} \quad (1) \quad i=1,2,$$

Мұнда U және w – x пен z сапырылысу компоненті.

$y=0$ кезіндегі қатқыл байланыспен және $y=h_1$ және $y=h_2$ кезіндегі еркін шекаралары бар пластина үшін шектік шарттардың келесі түрі болады:

$$y=h_2 \text{ болғанда } \sigma_{xx}^- = \sigma_{yx}^+ = 0 \quad (2)$$

$$y=0 \text{ болғанда } \sigma_{xx}^- = \sigma_{xy}^+; \sigma_{yy}^- = \sigma_{xy}^+; U^- = U^+; w^- = w^+$$

Сериялық толқындардың таралуын зерттесек, онда

$$\begin{pmatrix} U_i \\ w_i \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_i(Z) \\ W_i(Z) \end{pmatrix} e^{i(kx - \omega t)}, \quad i = 1, 2, \quad (3)$$

мұндағы k – толқындық сан, $\omega = kC$ – комплексті жиілік; $C = C_R + iC_I$ – комплексті фазалық жылдамдық. (3) - есептің шешімін (2)-ге қойып, $\begin{pmatrix} u_i \\ W_i \end{pmatrix}$ - амплитудалық комплексті векторлық функция аламыз.

$$\begin{aligned} \bar{C}_{T(i)}^2 (u_i'' - k^2 u_i) + (\bar{C}_{L(i)}^2 - \bar{C}_{T(i)}^2) (i^2 k u_i + i k W_i') + C^2 k^2 u_i &= 0 \quad (4) \\ \bar{C}_{T(i)}^2 (W_i'' - k^2 W_i) + (\bar{C}_{L(i)}^2 - \bar{C}_{T(i)}^2) (i k u_i' + W_i') + C^2 k^2 W_i &= 0 \end{aligned}$$

Енді $Z = h_1$ және $Z = h_2$ кезіндегі шектік шарттар (2) мына түрге түрленеді:

$$i k (\bar{C}_{L(i)}^2 - 2 \bar{C}_{T(i)}^2 \mu_2(Z)) + \bar{C}_{T(i)}^2 W_2'(Z) = 0; \quad i k W_2(Z) + u_2^2(Z) = 0; \quad Z=0 \text{ болған кезде; } u^-(Z) = u^+(Z); \quad W^-(Z) = W^+(Z);$$

$$\begin{aligned} \rho_1 \left[i k (\bar{C}_{L(i)}^2 - 2 \bar{C}_{T(i)}^2) u^+ + \bar{C}_{T(i)}^2 W^+ \right] &= \rho_2 \left[i k (\bar{C}_{L(i)}^2 - 2 \bar{C}_{T(i)}^2) u^+ + \bar{C}_{T(i)}^2 W^+ \right] - \\ - \rho_1 \bar{C}_{T(i)}^2 [i k W^+ + u^-] &= \rho_2 \bar{C}_{T(i)}^2 [i k \omega + u^+]; \end{aligned} \quad (5)$$

$$\text{мұнда } \bar{C}_{T(i)}^2 = \left(\frac{\bar{\mu}_i}{s_i} \right)^{1/2}; \quad \bar{C}_{L(i)}^2 = \left(\frac{\bar{\lambda}_i + 2 \bar{\mu}_i}{s_i} \right)^{1/2}$$

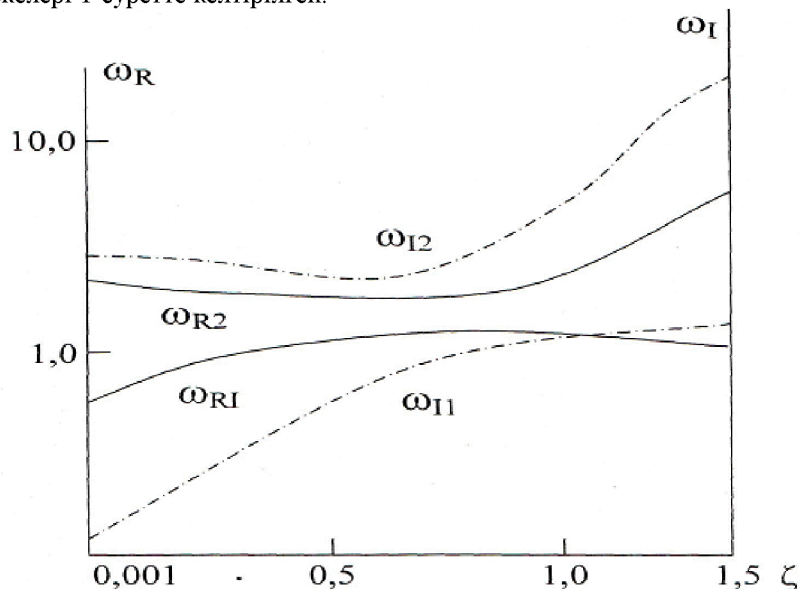
Сандық есептеулер. Теңдеудің түбірлері параметрлердің келесі өлшеусіз мағыналарында ЭЕМ-де есептелінген: $C_{L1}^2 = 0.622$; $C_{L2}^2 = 3.360$; $C_{T1}^2 = 3.360$; $C_{T2}^2 = 0.776$; $\mu_1 = 0.170$; $\mu_2 = 0.830$;

Нәтижелері графикалық түрде $h_1 / H = 0.5$ үшін ω -дан тәуелді қисық сызық ($\xi = kH$, $H = h_1 + h_2$) түрінде берілген. Жүйенің екінші нұсқасын қарастырамыз:

Бірінші нұсқада біртекті жүйе қарастырылған.

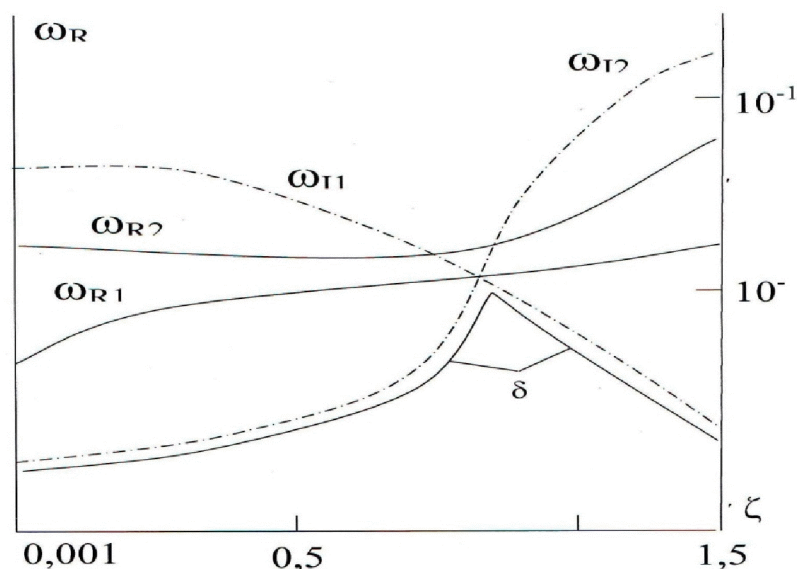
Жиіліктің тәуелділігі (ω_R) және демпфирлеу коэффициенттері ξ -ден қарағанда монотонды.

Есептеу нәтижелері 1-суретте келтірілген.



Сурет 1. Толқынды саннан жеке жиіліктердің өзгеруі.
Диссипативті біртекті жүйе.

Екінші нұсқада біртекті емес жүйе қарастырылған: бірінші қабат серпімді, қалған параметрлер жоғарыда көрсетілгендей. Есептеулердің нәтижелері 2-суретте көрсетілген.



Сурет-2. Толқындық саннан жеке жиіліктердің өзгеруі.
Диссипативті біртекті емес жүйе.

ξ -ден жиіліктің тәуелділігі диссипативті біртекті жүйедегідей болып шықты: тиісті сәйкес қисықтар 5% дейін дәлдікпен келеді. Демпфирлеу коэффициентіне қатысты айтар болсақ, олқылығы түбегейлі өзгереді: $\omega_1 \sim \xi$ тәуелділігі монотонды емес. Тәжіриб еүшін аса қызығушылық танылатыны $\delta = \min(-\omega_{Ik})$ – тиянақталған ξ – үшін демпфирлеу коэффициентінің минимальді мағынасы δ шамасының жалпылай демпфирлеуші қасиетті айқындайды. Біртекті жүйе жағдайында δ шамасы комплексті өзіндік жиіліктің модулінің бірінші жорамал бөлігімен анықталады. Біртекті емес жүйе болған жағдайда демпфирлеудің жаһанды коэффициентінің ролінде жиіліктің бірінші де, екінші де

жалған бөліктері шыға береді. «Рольдердің ауысуы» ζ сипатты мағына кезінде орындалады; бұл кезде жиіліктің бірінші де, екінші де шынайы бөліктері неғұрлым жақын болады. Нұсқалған сипатты ζ мағынасы кезінде демпфирлеудің жаһанды коэффициенті аса максимумға ие. Бұл эффекттің математикалық және физикалық жақтары жұмыстарда түсіндірілген. Демпфирлеудің жаһандық коэффициентіне аса маңызды қатынасы бар параметрдің өзгеруі физикалық қасиеттердің немесе геометрикалық өлшемдердің құбылу жолымен жасалады, сонысымен тұтқыр серпімді біртекті емес диссипативті жүйенің демпфирлеуші сипаттарымен тиімді басқарудың перспективасы мүмкіндігі ашылады.

Біртекті емес жүйе кезінде жаһандану коэффициенті ролін бірінші және екінші жиіліктердің жорамал бөліктері алынады. «Рольдер ауысуы» ζ -шамасының характеріне байланысты болады, ол бірінші және екінші жиіліктердің нақты бөліктері өзара өте жақын болған жағдайына сәйкес келеді. Демпфирлеудің жаһандану коэффициенті жоғарыда аталған ζ -характері шамасында максимумға ие болады. Дәл осындай эффект фазалық жылдамдықтар және демпфирлеу коэффициенттері үшін анықталған.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Сафаров И.И. *Колебания и волны в диссипативно-неоднородных средах и конструкциях.* – Ташкент: Фан, 1992-250 с.
2. Сафаров И.И., Базаров М.Б., Шокин Ю.Н. *Численное моделирование колебаний диссипативно-неоднородных и однородных механических систем.* -Новосибирск. Сибирск отд. РАН, 1996. - 189 с.
3. Каюмов С.С., Сафаров И.И. *Распространение и дифракция волн в диссипативно-неоднородных цилиндрических деформируемых механических системах.* Ташкент: Фан, 2004г.

ӘОЖ 004.946

ИМИТАЦИЯЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ

Таскалиева Ш.А., Щербакова В.Н.

Математикалық модельдеу әдістері қазіргі есептеуіш құралына сәйкес жүйені функциялау және процесті аппаратуралық көркемдеуінің әртүрлі варианттарын жоғары жылдамдықпен тез зерттеуді рұқсат етеді.

Математикалық модельдеу кезінде, процесс компьютерде математикалық модель түрінде байқап әртүрлі параметрлерді өзгерте отырып зерттейді. Бұл зерттеліп отырған процесстің әртүрлі варианттары туралы анықтама алуға болатындығын көрсетеді.

Имитациялық жүйе компьютерде іске асады және М имитациялық моделін зерттеуді қарастырады. Блоктың үш негізгі тобын ерекшелеуге болады:

1. S жүйесін функциялаудың модельдеуші процесін сипаттайтын блоктар;
2. орындалатын процестің іс - әрекетін E сыртқы ортасын бейнелейтін блоктар;
3. қызметтік көмекші рольді ойнайтын блоктар.

Одан басқа, имитациялық жүйе айнымалылар жинағы мен сипатталады.

Сонымен, имитациялық жүйе машиналық тәжірибені жүргізу құралы бар, тәжірибе бірнеше рет қойыла алады, оны жүргізу шарты анықтала алады және алдын ала жоспарланады. Алынатын нәтиженің адекватты баға методикасын таңдау және алу процесі сияқты автоматтандыру керек.

Күрделі қосымшалармен байланысты есептерді математикалық модельдерді қолдану негізінде талдау және шешу есептеулерді автоматтандыруды қажет етеді. Автоматтандырудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету үшін ЭЕМ қолданылады. Математикалық модельдерді ЭЕМ бағдарламаларының жиынтығы түрінде іске асыру оның компьютерлік моделі деп аталады.

Имитациялық модельдеу жүйені жобалау немесе зерттелетін модель мен машиналық тәжірибе болып табылады. Компьютердегі имитациялық тәжірибенің жоспары ақпаратты қажетті қолданушылар тәжірибесінің көмегімен алу әдісін көрсетеді. Тәжірибелі ресурсты маңызды образ бен тиімді қолдану, тәжірибе жоспарының таңдауына байланысты болады. Имитациялық модель көмегімен тәжірибелі зерттеудің негізгі мақсаты модельдеуші жүйенің жүрісін терең ұғынудан тұрады. Ол үшін модельді жоспарлау және жобалау керек, бірақ онымен компьютерде тәжірибе жүргізу, оны қолдану процесі керек.

Тақырыптың теориялық негіздері математикалық модельдеу, имитациялық модельдеудің кезеңдері, математикалық модельді құрастыру, модельдеудің сәйкестігін бағалау, эксперименттерді жоспарлау, модельдеудің нәтижелерін өңдеу, модельдеуші алгоритм құру принциптері және қолданбалы программа құру теориясы. Модельдеуші объектінің мінездемесі туралы теоретикалық ақпараттың болмауы және шектелгендігі байланысты. Кеңістіктің жалпы ірге тас заңдарын ескертетін, объектінің жағдайын теңдеулер көмегімен бағалауды рұқсат ететін, мұндай модельдерді құрудың методологиялық

мағынасы өте маңызды. Ал, бұл заңдар тәртіп сияқты, техника және кеңістікте көрінуі және процес пен басқаруды бейнелейді.

Тақырыбтың өзектілігі - болжауда имитациялық модельді қолдану шағын кәсіпорын шығындарын, пайдаларын алдын ала білуге, жоспарлауға мүмкіндік береді және болжау дәлдігін арттырып, салыстырмалы аз қаражат жұмсалады. Сондықтан да ұсынылып отырған жұмыста қарастырылып отырған мәселе өзекті болып табылады.

Жұмыс мақсаты - математикалық модельдеуді болжауда қолдану имитациялық модельдің қолданысын көрсету.

Зерттеу жұмысты құру нәтижесінде математикалық модельдеу, имитациялық модельдеудің кезеңдері, математикалық модельді құрастыру, модельдеудің сәйкестігін бағалау, эксперименттерді жоспарлау, модельдеудің нәтижелерін өңдеу, модельдеуші алгоритм, оның құрылымы, сипаты ашылып, анықтамасы берілді және май толтыру стансасының жұмысын имитациялайтын қосымша құрылды.

Зерттеудің практикалық мәнділігі

Құрылған қосымша арқылы шағын кооперативтің шығынын жоспарлау мен болжау арқылы салыстырмалы аз қаражат есептеуге мүмкіндік алу.

Имитациялық модельдеудің кезеңдері

Зерттелетін жүйелер мен объектілердің әр алуан болуына карамастан, оларды имитациялық модельдеу үшін көбінесе мына алты кезеңді бірінен соң бірін орындау қажет:

- мәселені қою;
- математикалық модельдер құру;
- компьютерге арналған программа жасау;
- модельдің түпнұсқаға сәйкестігін бағалау;
- эксперименттердің жоспарын жасау;
- модельдеудің нәтижелерін өңдеу.

Мәселені қою және математикалық модельді құрастыру

Имитациялық модельдеу, басқа да зерттеу әдістері сияқты, мәселені қоюдан, яғни модельдеудің мақсатын және осы модельдерді құру кезінде ескеретін әр түрлі шектеулерді сипаттаудан басталады. Имитациялық модельдеудің мақсаты ретінде жауабы ізделіп отырған маңызды сұрақ, әлде тексеруді қажет ететін жорамал немесе ықпалын бағалайтын әсер бола алады.

Енді имитациялық модельдеудің мақсаты ретінде әр түрлі әсерлердің ықпалын тексерудің де бір мысалын келтіре кетейік. Металлургиялық пештерде металды қорыту процесінің нәтижесіне, осы пешке үрлеп тұратын ауаға қосылатын таза оттегінің әсері зор. Сондықтан осы процесті имитациялық модельдеудің мақсаты ретінде байытылған ауадағы оттегі мөлшерінің металл шығымына әсерін анықтау бола алады.

Программа құру және модельдеудің сәйкестігін бағалау

Имитациялық модельдеудің бұл кезеңінде зерттеушінің алдында оны қай алгоритмдік тілде жазу керек деген сұрақ туады. Соңғы жылдары компьютермен модельдеудің тез дамуына байланысты имитациялық модельдеуге арналып жасалған көптеген алгоритмдік тілдер пайда болды. Бірақ осы тілдердің көбісі белгілі бір математикалық сұлбамен бейнеленген объектілерді модельдеуге ғана бағытталған.

Жасалған модельдерді бағалағанда, олардың іс жүзінде қолданушыларға қолайлылығын естен шығармау қажет. Осы айтылған жағдайларды қорыта келіп, жасалған модельді жақсы модель деп санау үшін ол:

- іс жүзінде қолданушыға қолайлы және анық;
- басқаруға жеңіл;
- ол арқылы алынған нәтижелер дұрыс және толық;
- жаңа талаптар бойынша өзгертулер енгізуге бейімделген болуы қажет екенін анықтаймыз.

Эксперименттерді жоспарлау және өңдеу

Жасалған модельдің зерттелетін жүйеге немесе объектіге сәйкес екенін дәлелдегеннен кейін оны имитациялық модельдеуге кірісу керек. Яғни зерттеліп отырған объектінің берілген уақыт аралығындағы жұмысын, осы мерзімнің басынан аяғына дейін бейнелеп шығу қажет. Осындай бейнелеуді келешекте имитациялық модельдеудің бір нақтыламасы деп атаймыз.

Осындай сатыларға математикалық модель құру, эксперименттерді жоспарлау және оның нәтижелерін өңдеу сатылары жатады. Сондықтан имитациялық модельдеудің осы айырмашылықтарымен танысуды математикалық модель құру сатысының ең басты, яғни бұл модельдерді түрлендіру арқылы модельдеуші алгоритмдерді құру ерекшелігінен бастайық.

Модельдеуші алгоритм құру принциптері

Күрделі жүйелерді имитациялық модельдеу кезінде оның математикалық моделін түрлендіру арқылы модельдеуші алгоритм құрылады. Содан кейін осы алгоритм, қарастырылып отырған процестердің әр қадамын компьютер арқылы қадағалап бейнелеуге, яғни имитациялауға қолданылады. Имитациялау барысында осы процесті сипаттайтын ақпараттың логикалық құрылымы, түрі мен құрамы және түрлену мезгіл тізбегі бұзылмауы қажет.

Осы принципті қолдану үшін, ең бірінші, математикалық модельдің қатынастарын, бір әлде бірнеше бұрынғы ерекше жағдайлар арқылы жаңа ерекше жағдайды табуға икемдей түрлендіру керек. Екіншіден, бұл принципті пайдаланғанда ерекше жағдай туатын уақыт мезгілдерін алдын-ала анықтау қажет.

Көпшілікке қызмет көрсету жүйелерін модельдеу

Іс жүзінде кездесетін әр түрлі күрделі жүйелерді зерттегенде, оларды көпшілікке қызмет көрсету жүйелері (КККЖ) ретінде қарастыруға болады. Өкінішке орай, көпшілікке қызмет көрсету теориясының математикалық аппаратының долдану мүмкіншілігі өте шектеулі. Бұл аппарат тек қана кірісіндегі талаптар қарапайым ағынын құратын, ал осы талаптарға қызмет көрсету уақыты экспоненциалдық үлестірім заңымен бейнеленетін жүйелерді ғана зерттей алады. Сондықтан көпшілікке қызмет көрсету жүйелерінің сұлбасына келтіріле алатын көптеген күрделі жүйелерді зерттеу үшін имитациялық модельдеу әдісі қолданылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Архангельский А.Я. «Программирование в Delphi 6» изд. Бином – 2003.
2. Бусиленко Н.П. Моделирование сложных систем.- М.: Наука, 1978.
3. Симонович С.В. «Информатика, базовый курс» издат. Питер – 1999.
4. Симонович С.В., Евсеев Г.А. «Общая информатика» издат. Инфорком пресс и АСТ пресс – 2000. Москва
5. Шукаев Д.Н. Имитационное моделирование на ЭВМ: Учебное пособие.- Алматы: КазНТУ, 1995. С.79.
6. Шукаев Д.Н. Компьютерное моделирование.- Алматы: КазНТУ, 2004.
7. Шукаев Д.Н. Моделирование случайных закономерностей на ЭВМ.- Алма-Ата: Кипан, 1991.
8. Шукаев Д.Н., Тусупова Б.Б. Моделирование систем массового обслуживания: методическое указание по курсовому проекту.- Алматы: КазНТУ, 2002.

ӘОЖ 004.946

КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ МОДЕЛЬДЕУ ӘДІСІН ФИЗИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРДЕ ҚОЛДАНУ

Утеп А., Адинов А., Музар Р., Жангереева Г.Ж.

XXI ғасырда жаңа ақпараттық технологиялар, интернет жүйесі адам қызметінің барлық саласында: оқу, өндіріс, медицина, ауыл шаруашылығы, ғылыми-зерттеу жұмыстары және күнделікті тұрмысқа көптеген өзгерістер енгізді. Осы информация тасқынына ілесе отырып және оны өңдеп біз жоғары деңгейге көтерілгеніміз байқалады.

Қоршаған ортамен араласып, қарым-қатынас жасаудың нәтижесінде адам өз танымына қарай модель құрайды. Танымдық үдеріс зерттелетін объектіге және зерттеуші субъектіге байланысты. Танымдық үдерістің негізгі қызметі-информацияны жинау, сақтау және қорыту болса, осылар модельдеудің негізгі сипаттамасын береді деуге болады. Модельдеу оқытудың ғылыми-зерттеу әдістерінің бірі. Барлық материалдық модель біздің сезім мүшелерімізге қабылданатын болғандықтан көрнекті болып келеді. Мұндай модельді оқытуда, құбылысты немесе процессті жақсы түсінуге пайдаланады. Мысалы, зерттеулердің көрсеткеніндей, көптеген мамандықтарда оқылатын физикалық процестердің студенттің сезімінде бейнесін жасағанда, процесс оның есінде жақсы сақталатынын, қайталау кезінде оның есіне тез түсетінін көрсетіп жүр. Заттың көрінісі сезім мүшеде бейнеленуі физикалық ұғымдарды жақсы түсінуге керекті шарттардың бірі болып табылады. Мысалы, механикалық қозғалыс ұғымын анықтаудан бұрын осы физикалық құбылыстың тиісті эксперименттер арқылы бейнесі жасалады. Жарық құбылысын оқып түсіну үшін екі түрлі модельді пайдаланамыз. Бір жағынан, жарық-бөлшектердің ағыны. Бұл бейне фотоэффектіні, люминесценцияны түсіндіру үшін қолданылады. Екінші жағынан, жарық-көңістікте электромагниттік толқын түрінде таралады. Бұл бейне судың бетіндегі толқынға ұқсас болады. Жарықтың толқын тәрізділігін дифракция, интерференция құбылыстарын қарағанда пайдаланамыз.

Бұндай құбылыстардың мысалын кез-келген техникалық көріністерде де байқауға болады. Оқу кезінде қолданылып жүрген түрлі графиктер, формулалар, басқа да белгілердің барлығы өз алдына модельдер болып табылады. Бұл да сезім бейнесі секілді адам сезіміне белгілі көріністер тудырады.

Осы күнгі ғылымда және техникада компьютерлік модельдеу эксперименттік зерттеу жұмыстарының көзі ретінде кең түрде пайдаланылады. Модель-теория жасаудың да құралы. Мысалы, Бор жасаған атом моделінің негізінде атомдардың кванттық теориясы жасалды.

Модельдеу дегеніміз қарастырылып отырған құбылысқа барлық ұқсастық жағынан сәйкес келетін құбылысты жасау деген сөз. Жалпы алғанда, модельдеуде модельденетін затпен оның моделі бір текті деп есептеледі. Солай болса да, бір текті құбылысты тегі басқа екінші бір құбылыспен модельдеуге

болады. Мысалы, сұйықтың ағуын электр тогымен, аспан шырақтарының қозғалысын көпцилиндрлі дизель қозғағыш валының айналу тербелісімен, т.б. модельдеуге болады. Модельдеуді жалпы үлкен екі топқа бөледі: материалдық (заттық немесе физикалық) және идеалдық. Материалдық-зерттелінетін объектінің геометриялық, физикалық, динамикалық және функционалдық сипаттамасына негізделеді.

Материалдық модельдеу өзінің табиғаты жағынан эксперименттік тәсілге жатады. Заттық модельдеуден идеалдық модельдеу принципі мүлде басқа. Заттық модельдеу зерттеу объектімен модельдеудің материалдық аналогиясына негізделсе, идеалдық зерттеу танымдық үдерістің негізінде құрылған ойдың, идеалдық аналогияның жемісі болып табылады.

Эксперименттерде негізінде үш түрлі модель кездеседі:

1. Модель-аналогия. Кейбір модельдердің жасалуы, оның элементтерінің қарастырылатын, оқып үйренілетін заттың құбылыстың элементтеріне, ұқсастығына негізделген болады, ондай модельдер модель-аналогия деп аталады. Мұндай модель-аналогия тікелей бақылауға болмайтын құбылысты немесе процесті оқып үйренуді көп жеңілдетеді. Бұл оқылатын нысанға ұқсас құбылысты демонстрациялайтын приборлар, бірақ тектері басқаша болып келеді. Мысалы, броундық қозғалысты түсіндіретін механикалық модель, электр генераторының жеке түрінің гидродинамикалық моделі, т.б. мысалдар.

2. Техникалық модель. Бұған техникалық процестердегі жұмыс істейтін және олардың құрылысы мен қызметін демонстрациялауға арналған приборлар жатады. Мұндай модель кейбір жағдайда техникалық объектінің кішірейген дәл өзі болып табылады. Мысалы, бу машинасының моделі

3. Кинематикалық модель. Бұған кейбір құбылыстардың салыстырмалы түрде орналасуын немесе оның табиғатын ашу үшін демонстрациялауға арналған приборлар жатады. Кинематикалық модельдер іштен жану двигателдерінің, бу және газ турбиналарының, бу машинасының ішкі жағын көрсету үшін жасалған қимасы, т.б. мысалдар.

Материалдық модель физикалық нысанның өзіне сәйкес бейнесін жасау үшін қажет. Бірақ кез келген физикалық құбылыстың материалдық моделін жасау мүмкін емес. Сондықтан көбіне идеал модельдер қолданылады.

Оқу процесінде демонстрациялық модельдеу жиі пайдаланылады. Олардың міндеті-белгілі бір ғылыми мәселелерді толық меңгеру үшін қолайлы жағдайлар жасау. Демонстрациялық модельдер белгілі бір зерттелетін заттың, құбылыстың қажетті элементтерін бөліп алуға мүмкіндік береді, және техникалық процесте көрінбейтін топтарды көруге, процестің кинематикасын баяу түрде көруге, кейбір техникалық процестер мен құбылыстарды зерттеуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Бирюков Б.В., Гастеев Ю.А., Гелеер Е.С. *Моделирование*, М 1994
2. Аққошқаров Е.А. *Физикалық ұғымдарды қалыптастырудың кейбір тәсілдері*, Алматы, 1979
3. Васильков Ю.В. *Компьютерные технологии вычислений в моделировании*, М, 1999

УДК 004.946

ДОЛГАЯ ДОРОГА В БУДУЩЕЕ

Щекунтеев В.А., Хисметова Н.С.

Лет сто назад «транспорт через 25 лет» описывался весьма оптимистично: в романе, действие которого происходило в 1936 году, путешествовали за тысячи километров на пассажирской ракете, по улицам городов скользили электромобили, а над землей парили летающие автомобили. Совсем обленившиеся граждане выбирали скоростные поезда, преодолевающие по 600 километров в час. Такие радужные ожидания казались вполне обоснованными: массовая автомобилизация и появление самолетов в разы ускорили перемещение человека между населенными пунктами.

Сегодня все это великолепие вызывает разве что улыбку. Но веселого здесь мало: по сути, футуристы дня сегодняшнего ждут внедрения тех же технологий, что и многие десятилетия назад. Часть из них обещает нам космолайнеры, околосвуковые поезда и сверхзвуковые самолеты уже через пару десятилетий, а то и раньше. Другие напоминают про непреложные физические законы и считают, что реализация всего этого громадьи планов вряд ли будет легкой и быстрой. Очевидно, реальное будущее где-то между этим двумя крайностями, и нам осталось лишь понять, к какой оно окажется ближе.

Достижение японского поезда на магнитной подушке (или «маглева» — сокращение от слов «магнитная левитация»), поставившего новый рекорд скорости в 603 километра в час, вызывает ряд вопросов. И первый из них — почему это все еще не перевозит людей? Напомним: японская схема внедрения маглева предусматривает запуск участка Токио — Нагоя только в 2027 году. Зачем столько ждать?

Причины неторопливости внедрения маглева лежат на поверхности. Сопротивление воздуха растет пропорционально квадрату скорости. Поэтому на 600 километрах в час оно в десятки раз выше, чем на 100 километрах в час, с соответствующим ростом энергозатрат. Скоростные поезда требуют путей, предельно близких к прямым, то есть дорогих эстакад и горных тоннелей. Кроме того, магнитная

подвеска (сверхпроводниковые магниты в жидком гелии) тоже не бывает дешевой, и стоимость первого участка маглева в Японии оценивают в 70 миллиардов долларов. Так что если плотность населения в вашей стране ниже японской, ожидать внедрения таких технологий пока преждевременно. Не говоря уж о том, что внутри маглева высокая скорость ведет к неприятно сильной тряске в вагонах, — ведь фактически такой поезд летит и, несмотря на сантиметровые зазоры до земли, иногда попадает в воздушные микроямы.

Высокая стоимость и неизбежная тряска скоростных поездов в 2013 году заставили Илона Маска предложить концепцию Hyperloop («Гиперпетля»). В ее рамках предлагается добиться средней скорости поезда до 1130 километров в час, резко снизив сопротивление воздуха и одновременно отказавшись от магнитов. Поезд в Hyperloop должен двигаться по герметичной трубе, давление в которой равно одной тысячной атмосферного. Тряска от воздушных ям здесь маловероятна, а от набегающего воздуха (на такой скорости его будет много и в столь разреженной атмосфере) предполагается избавляться, пропуская его от носа к корме и частично используя для создания воздушной подушки под движущимся поездом. Воздушная подушка здесь намного дешевле магнитной в маглеве, ибо не требует сверхпроводниковых магнитов. По расчетам Маска, километр такой дороги будет стоить 10 миллионов долларов против 100 миллионов для скоростного маглева.

Hyperloop, с его околосветовой скоростью — пожалуй самый амбициозный из всех проектов наземного высокоскоростного транспорта.

Для начала хотелось бы немного осветить фигуру самого разработчика этой, отчасти футуристической задумки. Итак, Элон Маск, который, по мнению многих, является вторым Джобсом. Если присмотреться к его биографии, то будет сложно решить, кому это сравнение льстит больше. Маск является настоящим гением, и сейчас вы поймете почему. В возрасте 10 лет он купил свой первый компьютер, на котором сам обучился программированию, а уже в 12 лет им была разработана первая программа, которую он успешно продал в 12 лет за 500 долларов.

Элон был одним из создателей PayPal, которая была продана за полтора миллиарда долларов в 2002 году, причем он имел в своем активе более 11% акций, а следовательно получил хорошую прибыль. Таким образом, часть денег он вложил в свои важнейшие проекты — это «Тесла Моторс» и SpaceX. Оба эти направления на данный момент активно развиваются и грозят стать просто революционными в плане транспортного развития, да и вообще перенести человечество в тот мир, который представляли себе фантасты 60-х и 80-х годов.

Электромобили, ракеты, которые могут возвращаться и совершать посадку на место старта, а также нагрузка, которая будет намного меньше той, которую испытывают космонавты отправляясь в космос, что открывает доступ к космическому туризму.

Давайте внимательно присмотримся к тому, что происходит в мире? Кризисы связанные с экономикой, глобальным потеплением, да и с чем они только не связаны. Но давайте оценим еще одну проблему — транспортный кризис. Да-да, ведь это очевидная проблема. Современные автомобили, которые, уже, откровенно говоря, устарели, не устраивают многих людей. Все очень просто, достаточно много «ест» это изобретение, для того, чтобы передвигать себя. Да и в целом, сколько связано проблем с этой темой. Общественный транспорт служит небольшой альтернативой, но вряд ли способен на что-то большее, кроме как транспортировать большее количество людей. А остальные виды? Поезда, корабли, самолеты? Это или слишком дорого или слишком медленно, да и еще существует вероятность катастрофы...

Слабовато для 21 века, и именно отталкиваясь от всех этих проблем, Маском была выдвинута мысль о создании Гиперлупа.

Данный проект даже не в разработке, он является чисто гипотетическим, но ведь и это уже очень хорошо, по крайней мере, мы знаем, что в будущем это может стать реальностью. Итак, давайте же попробуем более пристально рассмотреть этот проект.

О возможном создании и разработкой этого проекта стало известно случайно, просто Маск как-то оговорился (случайно ли?) о том, что работает еще и над этим направлением, однако открывать карты не спешит, поэтому о данной разработке на самом деле известно очень мало. Разумеется, что сперва нужно все просчитать в теории, возможно, построить первую испытательную линию и только потом делать какие-то выводы. Но и без подробностей можно развернуть по этому поводу интересную дискуссию. Неужели мы станем не просто очевидцами того, как человечество совершает новый, революционный шаг, но и сможем насладиться плодами этих разработок? Это было бы просто великолепно.

Гиперлуп — это, по сути, средство массового перемещения людей из одной точки в другую, причем дальние расстояния — вот его главный «конек». Также могут быть перемещены и грузы. Скорость перемещения в этом изобретении будет составлять примерно 300 метров в секунду. Это, на всякий случай, более тысячи километров в час. Не слабо, да? Также, чтобы его эксплуатировать, не потребуются строительства каких-либо масштабных дополнений (вроде железной дороги или вакуумного тоннеля). Как пошутил сам Маск по этому поводу, Гиперпетля будет представлять собой смесь воздушного хоккея, самолета и электромагнитной пушки. Чтобы поострить данную магистраль между Лос-Анджелесом и Сан-Франциско, нужно потратить шесть миллиардов долларов. В таком случае, в США появится по-настоящему уникальный способ транспортировки людей, который не зависит от погодных условий, а

также будет в состоянии перевозить более сотни миллионов пассажиров. Люди и их багаж будут сразу же попадать на вокзал, а цена на такую поездку будет значительно ниже, чем на другом транспортном средстве. Также такая линия не требует затрат на самообслуживание, так как будет получать энергию от солнечных батарей, которые располагаются вдоль гиперпула. Уровень аварийности сводится к нулевому! Только представьте себе, если это будет реализовано в ближайшие годы. Да я только ради того, чтобы прокатиться на штуке поеду в США (кстати, видимо на туризм тоже повлияет).

Для многих может показаться, что цена в шесть миллиардов долларов – это слишком много, но если сравнить затраты со строительством скоростной железной дороги на такое же расстояние – то получится, что стоимость гиперпула на порядок дешевле. Поэтому задумка Маска имеет определённый фундамент. Но открытым остается вопрос о том, как все это будет работать.

Идея Элона Маска заключается в транспорте, который представляет собой трубу с пониженным давлением, внутри которой будут двигаться капсулы на воздушной подушке вместимостью до 28 человек. Скорость перемещения таких капсул будет достигать 1200 км/ч, что близко к скорости звука, благодаря чему расстояние в 600 км они будут преодолевать всего за полчаса. Капсулы могут быть предназначены не только для перевозки пассажиров, но и автомобилей. Транспортная труба будет находиться над землей на сейсмоустойчивых колоннах с расстоянием от 50 до 100 метров, а интервал между рейсами составит от 30 секунд до 2 минут.[1]

Первой магистралью Элон Маск предложил соединить Лос-Анджелес и Сан-Франциско

Разрабатывать эту идею Элон Маск начал в качестве альтернативы предложенному сейчас плану Калифорнийской железной дороги, на создание которой потребуется около 70 млрд. долларов. По словам предпринимателя, постройка «суперскоростного трубопровода» обойдется в десять раз дешевле: стоимость около 6 млрд. долларов за пассажирский вариант и около 10 млрд. долларов — за капсулы для автомобилей. При этом билет на такой транспорт будет стоить около 20 долларов.

Судя по документации, выложенной в открытом доступе, инженеры, привлеченные к работе над проектом, просчитали такие факторы, как коррекция положения капсулы относительно стен при помощи воздушной струи, охлаждение воздуха для дыхания пассажиров и многочисленные аспекты, касающиеся безопасности.

Как утверждает Элон Маск, капсула-челнок будет безопаснее самолета и автомобиля.

Например, при работе над проектом были смоделированы последствия землетрясений и доказано, что при использовании технологий мостостроения конструкцию можно сделать сейсмоустойчивой. Кроме того, большую часть технологий в Hyperloop будут составлять собственные проверенные разработки компаний Маска. Так, электрооборудование и аккумуляторные батареи будут предоставлены Tesla Motors, металлические сплавы и конструкции — SpaceX, а панели солнечных батарей будет производить Solar City.[2]

Сообщается также, что пассажиры будут испытывать перегрузки не больше чем при взлете самолета, и то в самом начале движения капсулы. До середины пути она будет плавно разгоняться, а вторую половину маршрута — тормозить, двигаясь все время с постоянным по модулю ускорением. Если же активная система капсулы выйдет из строя, ее затормозит пассивная, установленная в конце пути. Как утверждают разработчики, она сработает даже при полном обесточивании.[3]

Как уже было сказано, подробные характеристики и описание своего проекта, занимающего 57 листов, Элон Маск выложил в открытый доступ в Интернет. Как заявил миллиардер, в ближайшем будущем он не сможет заняться реализацией своей идеи, так как слишком занят работой над другими проектами в Tesla Motors и SpaceX. Он также сообщил, что не собирается патентовать разработку и разместил исходники на условиях «open source», в надежде, что они привлекут сторонних инвесторов и разработчиков, готовых взяться за воплощение этой задумки. Более того, таким смельчакам он даже обещает поддержку, в том числе и финансовую.

Схематичное изображение принципа действия Hyperloop. Команда самого миллиардера также рассмотрит все дельные предложения и дополнения относительно проекта, которые им поступят. Через несколько лет Маск, все же, надеется построить действующий прототип Hyperloop. Если же и после этого на его реализацию никто не отважится, он возьмется за него сам, используя личные финансовые ресурсы (состояние предпринимателя оценивается в 8 млрд. долларов) и интеллектуальную мощь инженеров собственных компаний.[5]

Некоторую надежду внушает лишь сам Маск, который в январе 2015 года пообещал построить восьмикилометровый испытательный участок «Гиперпетли» в Техасе. Однако речь идет только о том, чтобы показать принципиальную возможность схемы: проекты коммерческих линий отняли бы у него слишком много времени.

Список используемой литературы:

1. Анбин Б. Петля времени: как бизнес изобретает транспорт будущего (рус.) = Hyperloop Is Real: Meet The Startups Selling Supersonic Travel // Forbes : журнал. — 15 апреля 2015.
2. Березин А. Сомкнётся ли гиперпетля на шее калифорнийских скоростных поездов? (рус.). Компьюлента (13 августа 2013). Проверено 12 марта 2015.

3. *Chin J. C. etc. Open-Source Conceptual Sizing Models for the Hyperloop Passenger Pod (англ.) (pdf). 2015 AIAA SciTech Conference. American Institute of Aeronautics and Astronautics (20 January 2015). Проверено 30 марта 2015.*
4. *Dodson B. Beyond the hype of Hyperloop: An analysis of Elon Musk's proposed transit system (англ.). Gizmag (22 August 2013). Проверено 12 марта 2015.*
5. *No loopy idea (англ.) // The Economist : журнал. — 17 августа 2013. — ISSN 0013-0613.*



IV СЕКЦИЯ

ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ



ӘОЖ 621.397

ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аманқұлова Г.С., Таменова А.Ә.

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет»

Н.Ә.Назарбаев

1.Интернет технологиялардың өзекті мәселелері. Білім сапасын арттырудың бірден - бір жолы – деп атап көрсеткендей, күн сайынғы тіпті сағат сайын артып, өзгеріп отырған әлемдік ақпаратқа ілесу, ондағы жаңашыл әдіс-тәсілдерді меңгеріп, пайдалана білу, бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Заманауи жоғары технологияларды пайдалану арқылы ғана, қол жеткізе аламыз. Жаңа технологияны енгізу арқылы оқу сапасы жақсарып, дамыта оқыту жүзеге асырылып, сабақ қарқыны жеделдетіліп, жеке тұлғамен жұмыс істей отырып, саралап, даралап оқытуға мүмкіндік туады. Жаңа технология студенттің өзіндік жұмыс атқаруына және ең бастысы студенттің білім жетістіктерін жақсартуға ықпал етеді. Оқытудан күтілетін нәтижелер тізбесін негізге ала отырып, әртүрлі деңгейдегі тапсырма түрлерін ауызша тексеру, жазбаша тексеру, тапсырма беру, жауапты талдау тапсырмалары, бір ғана жауабы бар тапсырмалар, ашық және еркін жауабы бар тапсырмалар, түрлі практикалық сипаттағы тапсырмалар түрінде қарастыруға болады. Тапсырмалардың мұндай түрлері студенттің іс-әрекеттік компетенттік тәсілге бейімделуіне мүмкіндік береді. Сондықтан да студенттің білімін арттыру үшін сабақта жаңа технологияларды қолдана білу керек. «Технология» гректің «*techē*»- өнер, шеберлік және «*logos*»- ғылым деген сөзінен шыққан, яғни «шеберлік туралы ғылым» деген мағынаны білдіреді. Оқыту технологиясы мен әдістеме ғылымы бір-бірімен тығыз байланысты. Әдістеме ғылымы «Нені оқыту керек?», «Не үшін оқыту керек?», «Қалай оқыту керек?» деген сұрақтарға жауап іздесе, оқыту технологиясы «Қалай нәтижелі оқытуға болады?» деген мәселенің шешімін іздейді. Олардың мақсаты бір, яғни оқытудың тиімді жолдарын қарастыру. Оқытудың тиімді жолдары оқытудың әр түрлі әдістері арқылы анықталады. Бүгінгі таңда оқу процесінде оқытудың қалыптасқан негізгі әдістерімен қатар оқытудың жаңа әдістері, яғни инновациялық әдістері де жиі қолданылады. Оқу процесінде оқытудың жаңа технологиясын қолдану – бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Қазіргі уақыт талабына сай мен де өз сабақтарымды жаңаша ұйымдастырып, өзіндік тың ізденістерге талпынып отырамын. Сабақ өткізу барысында студенттің сабаққа деген қызығуын арттырып, сабақ беру әдісінің тиімді түрлерін пайдаланып келемін. Мен қолданатын сабақтың жаңа түрлері де сабақтың мазмұнын, мақсатына, жүру барысына қарай дамытпалы саяхат сабақ, жарыс сабағы, тест әдісімен өткізіліп келеді.

XXI ғасыр – техниканың озық дамыған ғасыры. Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың сындарлы саясатының арқасында бүкіл мектеп компьютермен қамтамасыз етілді.

Компьютер оқушы үшін қоршаған әлемді танудың табиғи құралы болып табылады. Олай болса барлық сабақтарды компьютердің қуаттануымен жүргізуді үйрену – бүгінгі күннің кезек күттірмейтін өзекті мәселелерінің бірі. 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. Қазіргі кездегі шапшаң жүріп жатқан жаһандану үрдісі әлемдік бәсекелестікті күшейте түсуде. Елбасы Н. Ә. Назарбаев Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы атты жолдауында « Білім беру реформасы – Қазақстанның бәсекеге нақтылы қабілеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін аса маңызды құралдарының бірі » деп атап көрсетті.

Жаңа технологияны меңгеру мұғалімнің интеллектуалды, кәсіптік адамгершілік, рухани азаматтық және де басқа көптеген адами келбетінің қалыптасуына әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үлгісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. Сабақта қолданылатын әдістер көмегімен жеке тұлға ретінде жан-жақты дамыған, шығармашылық ойлау білімі меңгеріледі. Бұл проблемаларды шешуде жаңа технологиялардың атқаратын орны бөлек. Болашақта өркениетті елдердің жоғары технологиясын меңгерту, дүниежүзілік білім кеңістігіне шығу-бүгінгі күннің өзекті мәселесі.

XXI ғасыр – ақпарат ғасыры болып табылады, адамзат қауымы дамудың жаңа сатысына – ақпараттық қоғамға аяқ басты. Бүгінгі жаһанданған әлемдегі технологиялық инновацияның шарықтаған заманында: интернет, спутниктік байланыс арқылы мәтін, аудио, видеоақпараттардың тезарада әлемге таралуы.

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында ақпараттық сауаттылығын қалыптастыру бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Қоғамда ақпараттық технологиялар, есептеу техникасы құралдары кеңінен таралуына байланысты оқу үрдісін ұйымдастыруға, сол сияқты білім берудің мазмұнын өзгертуге де елеулі ықпал етуде. Жаңа технологиялар – педагогтың мүмкіндігін күшейтетін құрал. Компьютер мүмкіндіктері психология мен дидактика тұрғысынан талданып, керек кезінде педагогикалық талаптарға сай қолданылуы керек. Ақпараттық қоғам студенттің тұлғасын дамыту міндеттеріне сәйкес оқытудың ұйымдастыру түрлері мен әдістерін одан әрі жетілдіру жұмыстарын компьютерлендірумен тікелей байланысты жүргізу қажет. Студенттің ақыл ой ауқымын кеңейтуде, дамытуда, білім алу мен түсіну үрдістерін қалыптастыруда жаңа педагогикалық технологияларды пайдалана отырып, оны дербес пәндер бойынша оқытудың әдістемелік жүйесіне компьютердің көмегімен енгізіп, оны жетілдіру жұмыстарын одан әрі жалғастыру өмір талабынан туындап отырған жайт.

2. Қазақ тілі мен әдебиеті пәнін оқытуда ақпараттық технологияны қолдану. Қазақ тілі мен әдебиеті сабағында АКТ қолдану тек оқу үрдісін жеңілдетіп қана қоймай, сонымен бірге оқушының да көптеген қабілеттерін дамытуға көмегін тигізеді. Атап айтқанда:

- оқушының сабаққа деген ынтасы мен қызығушылығын арттырады;
- әр түрлі мәселелерді шешу жолдарын іздестіру арқылы танымдық қабілетін дамытады;
- логикалық ойлау қабілетін дамытады;
- жекенемесетоппенжұмысжасауғадағдыландырады;
- қоғамдағыөзүстанымдарыжайлы ой-өрісінкеңейтеді.

Қазіргі таңда барлық қазақ тілі мен әдебиеті кабинеттерінде интерактивті тақта кеңінен қолданылып жүр және оқытудың тиімділігін арттыруға септігін тигізіп отыр.

Оның мүмкіндіктері төмендегідей:

1. сабақ кезеңдерінде уақытты үнемдеуге көмектеседі;
2. дайындалған материалды қайта-қайта қарауға мүмкіндік береді;
3. оқушы мен мұғалімнің шығармашылығында әңгімелерін әрлеуге көмектеседі;
4. дамыта оқыту тапсырмаларын жасау мүмкіндігі мол; 11
5. интерактивті тақта кітапханасы арқылы кез келген сурет, материалдарды алу мүмкіндігі бар;
6. бейне сапасын сақтауда және қызықты фрагменттерді немесе бейнелерді экранда үлкейту мүмкіндігіне ие.

Мектеп емтихандарына даярлау кезіндегі мұғалім үшін де, оқушы үшін де таптырмас құрал. Бүгінгі таңда мектеп пәндерін компьютер көмегімен оқыту нәтижелерін зерттеудегі ғылыми проблемаларды шешу ең басты орын алады. Бұған себеп оқыту процесінде туындайтын компьютерлендірудің педагогикалық — психологиялық жаңа проблемалары әлі толық шешілмегені. Және те еліміздегі көптеген мектептердің материалдық-техникалық базасының әлі де сын көтермейтіндігі. Қазіргі таңда көптеген ауыл мектептерінде компьютерлендіру жүргізілгенімен интернет желіс қосылмаған немесе электрондық құралдармен, бағдарламалармен толықтай жабдықталмаған. Егер осы мәселелер оң шешімін тауып жатса қазақ тілі мен әдебиеті пәні сабақтарында АКТ қолданылған сабақтардың саны көбейіп, оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артып, бұл өз кезегінде білім сапасының көтерілуіне әкелер еді деп ойлаймын.

Бес жолдан тұратын қортындылау

I топ.

1. Ақын (1 зат есім)
2. Өр, дарынды (2 сын есім)
3. Толғанады, ойлайды, тебіренеді (3 етістік)
4. “Ақын деген киелі аққу самғаған” (мағыналы сөйлем, М. Шаханов)
5. Қаламгер, қайраткер, жыршы, талант, дарабоз.

(5 синоним).

II топ.

§ Әнші.

§ Асқақ, сүйікті.

§ Шырқайық, қанаттанады, шымырлатады.
§ Ақын-жүрегімен шырқаған әнші.
§ Бұлбұл, жезтаңдай, сал, сері, күміс көмей.
Кубизм әдісі – тақырыпты жан-жақты қамтуға мүмкіндік туғызатын оқыту стратегиясы.

3. Жаңа ақпараттық технологияның мәні мен маңызы. Қорыта келгенде, ақпараттық технологияның тиімділігі – оқушылардың білім олқылықтарына үнемі зерттеу жасап, түзету жұмыстарын жүргізуге пайдасы бар екендігі анықталды. Қазіргі заманның даму қарқыны мұғалімдер шығармашылығын жаңаша, ғылыми-зерттеу бағытында құруды талап етеді. Демек, компьютер оқушылар мен мұғалім жұмысын ұйымдастыруда кең мүмкіндіктерге ие, оқытудың әдістерін кеңінен әрі сапалы қолдануға мүмкіндік береді. Ендеше, ақпараттық технологияны сабақта қолдану оқушының іс-әрекетін, жұмысын түрлендіруге көмектеседі, зейінін белсендіреді, жеке тұлғаның шығармашылық мүмкіндіктерін жоғарылатады деуге болады. Ақпараттық технология арқылы жасалатын тест тапсырмалары уақытты, шығынды үнемдеуге көмектесе отырып оқушылардың өз білімін бағалауға үйретеді. Ең бастысы, оқушылардың өзіндік білім алуын қамтамасыз етіп, әр түрлі білім көздерінен негізгісін бөліп алу, тауып алу дағдыларын дамытады. Әрбір оқушының білім деңгейін талапқа сай көтеру үшін озық әдістемелік технологиялар қажет. Сол жаңа озық әдістемелік технологиялармен қаруланған, заман талабына сай оқытудың жаңа әдістерін, яғни ақпараттық-коммуникациялық технологияларды толық меңгерген педагог ғана білім алушының сапалы білім алуына мүмкіндік жасайды. ХХІ ғасыр — бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуіріне, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби мәдениетіне, мұқият қарайтын дәуір. Бүгінгі білім мазмұны оқытушы мен оқушының арасындағы негізгі бастамалардың барлығы оқытушы арқылы жүзеге асырылады. Ақпараттық 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. Оқушыға белгілі бір дәрежеде білім беру мен қатар оқуға, үйренуге деген ынтасын арттыру әр ұстаздың міндеті. Сабақ барысында шәкірттің білімге құштарлығын арттыру, еңбек етуге баулу, жалпы оқушы бойында жауапкершілік сезімін қалыптастыру оқытушыға қойылатын басты талап. Осы талапты шешуде электронды оқытудың пайдасы зор. Жаңа технологияны меңгеру оқытушының оқу – тәрбие үрдісін жүйелі ұйымдастыруына көмектеседі. Оқытудың озық технологиясын меңгеру оқытушының кәсіптік шеберлігіне байланысты. Бұл әрбір ұстазды ойландырып, жаңаша жұмыс істеуге, жаңа ізденістерге жетелейді. Осы орайда Жүсіпбек Аймауытов «Сабақ беру үйреншікті жәй ғана емес, ол жаңадан жаңаны табатын өнер», - деп тұжырым жасайды. Сондықтан оқытушы өз пәніне психологиялық тұрғыдан қарап, әдістемелік шеберлікпен келу керек. Сабақ барысында интерактивті технологияларды қолдану оқытушы жұмысын өнімді, нәтижелі, ал оқушылардың білім алу әрекетін мәнді, қызықты, пайдалы етеді.

Н.Ә. Назарбаев айтқандай «Біз «Өмір бойына жететін білім алу» моделінен «өмір бойы білім алып өту» моделіне көшуге тиіспіз».

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Ойын әрекеті арқылы белсенділікке баулу». Петров А.В. 2001.
2. «Бастауыш мектептегі ойын технологиясы арқылы оқыту». Калмыкова Е.В. 2007.
3. Колесникова И.Е. Игры на уроке английского языка. 1999 ж.
4. Мектептегі шеттілі, 2006 ж. №2
5. Қазақстан мектептеріндегі шеттілдері. 2008 ж. №5
6. Қазақстан мектептерінде ағылшын тілін үйрету журналы. – Алматы:
7. Амандықова Г.Н., Мұхтарова Ш.Е., Баймұқанова Б.С. «Шеттілін оқыту әдістемесі»

УДК 621.397

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В НИХ

Баранков К.Ю., Амандиков М.А.

В статье рассматривались системы с распределенными базами данных, которые необходимо рассматривать с разработкой общей информационной среды, описаны методы работы с БД, исследовано, подходы основанные на применении участников электронной библиотеки. Разработка система формирования электронного каталога данных в международном коммуникативном формате а также его защита в сети.

Защита информации - это наука, которая изучает общие законы обработки информации с помощью ЭВМ.

ПК персональные компьютеры или ЭВМ (электронно-вычислительная машина) – это электронное устройство для автоматической обработки информации.

Баз данных называются любые данные или знания об окружающем нас мире.

Человек всегда обрабатывает информацию: узнает новые данные (из газет, книг, по радио, телевидению); использует известные данные (на работе и в повседневной жизни. Например, если вы узнали, что скоро пойдет дождь, то возьмете с собой зонт); создает новую информацию (например, в науке, в искусстве, в литературе).

Информация имеет очень большое значение в современном мире. Во всех областях человеческой деятельности приходится обрабатывать информацию.

В сельском хозяйстве, промышленности и обслуживании обработка информации не является основной деятельностью. Но есть области, где обработка информации - это основная деятельность. Это, например, наука, управление, политика.

Большая половина человечества занимается обработкой информации. Огромное ее количество вызвало необходимость прибегнуть к помощи ЭВМ.

Каждый человек в современном мире должен уметь использовать ЭВМ в своей работе. В информатике можно выделить три части:

Hardware - это те устройства, которые вы покупаете, если хотите иметь компьютер.

Software - это совокупность всех программ, которые вы используете на своем компьютере.

Brainware - это то, что вы должны знать и уметь делать для того, чтобы правильно решать задачи.

Последствия от воздействия вирусов могут быть поистине разрушительны. Даже если в сети завелся достаточно «безобидный» вирус, его деятельность все равно сказывается на четкости функционирования других программ и может приводить к замедлению работы сервера или даже его остановке.[1]

Итак, что делать, если вы - системный администратор локальной компьютерной сети как не допустить попадания вирусов в подведомственную вам сеть, а если атака все таки произошла, быстро и с минимальными последствиями избавиться от непрошенных гостей?

Для удобства будем рассматривать сеть с выделенным сервером, поскольку одно ранговые сети довольно редко используются в крупных организациях, да и стратегия защиты в этом случае сводится к защите каждой рабочей станции в отдельности.

Созданные на базе разнообразных, большей частью устаревших, программно-аппаратных средств и не унифицированных решений, информационные системы функционируют, в основном, в интересах отдельных структур и решают сугубо ведомственные задачи. Каждое ведомство разрабатывает и поддерживает свои информационные системы, которые никак не взаимодействуют с системами других ведомств, и уж тем более, не предоставляют доступа к информации всем заинтересованным пользователям. Это, как правило, приводит к дублированию данных, удорожанию работ по разработке и эксплуатации систем, затрудняет сбор первичной информации и поддержание ее в должном состоянии. [2]

Наиболее сложным этапом при проектировании БД является оценка их характеристик при параллельно действующих приложениях, использующих одни и те же БД. При этом существуют различные методы управления параллелизмом. Одним из основных является объединение совокупности операций, в результате которых БД из одного целостного состояния переходит в другое целостное состояние, в один логический элемент работы, называемый транзакцией. Объектами блокировки могут быть значения отдельных атрибутов, кортежи отношений (записи), целые отношения (файлы), наборы данных БД.

Транзакция W называется правильно оформленной, если она удовлетворяет следующим условиям:

- перед обработкой объекта должна быть выполнена его блокировка.
- после обработки объект должен быть обязательно разблокирован (освобожден).
- перед освобождением заблокированного объекта не должна выполняться его повторная блокировка.
- неблокированный объект не должен освобождаться.

Для поддержания целостности БД необходимо соблюдать определенные правила выполнения блокировок.

Для совокупности транзакций $W = \langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$, $W = \langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle, \dots$, $W = \langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$ порядок выполнения элементарных операций a_i ($i=1, \dots, N$) называют расписанием выполнения совокупности элементарных операций. Элементарными операциями могут служить операции: изменить объект X , заблокировать X , разблокировать X и др.

Если элементарные операции a_i обязательно являются смежными в расписании выполнения совокупности элементарных операций, то такое расписание называется последовательным. Последовательное расписание не нарушает целостности БД, однако такое расписание низкоэффективное.

Очевидно, что не все операции, выполняемые в транзакции, изменяют значения объектов (например, операция записи изменяет значение объекта, а операция чтения - не изменяет). Это различие целесообразно учитывать при организации блокировок объектов.

Рассмотрим подробнее случаи, возникающие при одновременном выполнении двух транзакций W_1 и W_2 .

Транзакции W_1 и W_2 изменяют значения объекта.

В рассматриваемом случае могут возникнуть следующие ситуации:

а) нарушение целостности, называемое потерей обновления и вызванное наложением изменяемых значений объектов;

б) возникновение по какой-либо причине ошибки в значении объекта, изменяемого операцией в W_2 , что может привести к ошибке выполнения W_1 .

В таком случае невозможно исключить только результат W (сделать откат W). Подобное нарушение целостности называют взаимозависимостью восстановления. Транзакции W_1 и W_2 изменяет значения объекта, транзакции W_1 и W_2 считывают значения объекта.

В этом случае нет гарантии, что при повторном считывании значения объекта транзакцией W будет получено, то же значение объекта, что и при первом считывании для W . Транзакции W_1 и W_2 считывают значения объекта.

Таблица-1 иллюстрирует использование возможных вариантов блокировки одинаковых объектов при одновременном выполнении транзакций. Знаки «-» и «+» в таблице указывают допустима или нет следующая попытка блокировки объектов (знак «+» указывает на то, что требования блокировки по отношению к объекту конкурируют между собой).

Таблица 1

Вид первоначальной блокировки	Вид Нет	Совместная блокировка	Монопольная блокировка
Нет	---	---	---
Совместная блокировка	---	---	+
Монопольная блокировка	---	+	+

Известно, что при использовании первого способа, наиболее часто применяемого в СУБД, может возникнуть тупиковая ситуация (клинч), при которой каждая из одновременно выполняемых транзакций ожидает, когда ей будет предоставлена возможность заблокировать какой-либо другой транзакцией. При этом ни одна из транзакций не может разблокировать объект, необходимый для продолжения другой транзакции. [3]

Аппаратные средства и программное обеспечения образующие брандмауэр, фильтруют весь трафик и принимают решения: можно ли пропустить этот трафик – электронную почту, файлы, дистанционную регистрацию и другие операции. Организации устанавливают конфигурации брандмауэров разными способами. На некоторых объектах брандмауэры полностью блокирует доступ в корпоративный сеть и из нее на других ограничивают доступ к ресурсам таким образом, что только одна машина или пользователь может соединяться через интернет с компьютерами за пределами внутренней сети.

Иногда реализуются более сложные правила, которое включают проверку каждого сообщения, направленного из внутри сети во внешнюю, чтобы убедиться в соответствии конкретным, требованиям стратегии обеспечения безопасности на данном объекте. Несмотря на эффективность в целом, брандмауэр не обеспечивает защиту от собственного персонала или от злоумышленника, уже преодолевшего это средство сетевой защиты.

Как уже отмечалось, возникновение сбоев в аппаратном или программном обеспечении может вызвать необходимость восстановления и быстрого возвращения в состояние, по возможности близкое к тому, которое было перед возникновением сбоя (ошибки). К числу причин, вызывающих необходимость восстановления, зачастую относится и возникновение тупиковой ситуации.

Прекращение выполнения транзакции вследствие появления сбоя нарушает целостность БД. Если результаты такого выполнения транзакции потеряны, то имеется возможность их воспроизведения на момент возникновения сбоя. Таким образом, понятие транзакции играет огромную роль при восстановлении.

Список используемой литературы:

1. Савельев, А.Я. Сазонов, Б.А. Лукьянов, Б.А. Персональный компьютер для всех. Хранение и обработка информации. / А.Я. Савельев. Б.А.Сазонов. Б.А. Лукьянов - Т.1 М. Высшая школа, 1991.
2. Козлов, В.А. Создание единого информационного пространства путем применения международных стандартов. / В.А. Козлов - Стандарты и качество. – 1996.-№2
3. Bugibaev, E.N. Model of the user of educational Portal of the Tashkent University of information technologies / E.N. Bugibaev. International conference on Asian language Processing and information technology. 27-29 September ALPIT 2006 (page 228-231).

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Гальтянина Д.М., Калиниченко О.В.

Интернет-зависимость – один из видов поведенческих зависимостей (аддикций), который проявляется в навязчивом постоянном стремлении войти в Интернет и потере субъективного контроля за его использованием [1].

Интернет общение и развлечения способны захватить человека полностью и привести к замене имеющейся реальной жизни виртуальной и для развития этой поведенческой зависимости требуется совсем немного времени – всего около полугода.

Обсуждение вопроса существования Интернет - зависимости началось с 1994 года и к сегодняшнему дню развитие этой проблемы продолжило не только написание исследовательских работ, но и создание консультативно - психотерапевтических служб для оказания помощи зависимым людям. В немногочисленных исследованиях гендерных особенностей проявления Интернет-зависимости было выявлено превосходство мальчиков и мужчин [2].

Интернет – зависимость проявляется:

- в зависимости к работе с компьютером (игромания);
- в зависимости от «виртуальных отношений» (общения в чатах, групповых играх);
- в зависимости от опосредствованных Интернетом азартных игр, аукционов, электронных покупок.

Кроме того, политические, социальные и экономические причины также провоцируют человека на уход в Интернет. Ведь Интернет позволяет почувствовать себя не маленьким человеком, а Супергероем, человеком, который может в виртуальном мире все. И здесь нет границ государства, которое накладывает на него политические рамки, нет социальных и экономических проблем. И именно поэтому, так широко распространение Интернет - зависимости среди представителей разных возрастных групп.

Такого рода общение и развлечение способны захватить человека полностью и привести к замене имеющейся реальной жизни виртуальной. Тем более что для развития поведенческой зависимости – Интернет зависимости - требуется в среднем год, тогда как для развития традиционной, например, алкогольной зависимости такого срока будет недостаточно.

При Интернет - зависимости представителей обоих полов объединяют общие симптомы проявления.

1. Неспособность и нежелание отвлекаться от Интернета и досада и раздражение, при вынужденном отрыве.
2. Проведение в Интернете постоянно увеличивающегося количества времени и неспособность спланировать время выхода из сети.
3. Увеличение расходов на Интернет.
4. Ложь близким о реальном времени, проводимом за компьютером.
5. Забывание о прямых обязанностях, будь то учеба, работа или домашние дела.
6. Потеря отношений и общения, прежнего круга друзей.
7. Освобождение посредством Интернета от негативных эмоций и появление при работе в сети специфической эйфории.
8. Появление нерегулярности в питании и сне.
9. Пренебрежение собственным здоровьем, физической формой, личной гигиеной.

Так как большая часть зависимых от Интернета, пользуется сервисами, связанными с общением, ученые утверждают, что зависимости подвержены, прежде всего, люди с недостаточным уровнем социальной адаптации, проще говоря, испытывающие трудности в общении. Но вместо того, чтобы развивать коммуникативные навыки, люди, имеющие трудности в сфере общения, выбирают такой способ общения, где эти навыки не нужны – Интернет - общение. И тем самым отгораживаются от реального общения все больше [3].

При Интернет - зависимости пропадает функция формирования образа собеседника, путем понимания его психологических и эмоциональных свойств (по невербальным проявлениям), необходимых для выбора адекватных способов общения. Поэтому зависимые не обращают внимания на эмоциональное состояние партнера при реальном общении. Кроме того, зайдя в Интернет-пользователям свойственна тенденция к доминированию, ориентация на собственное мнение, нетерпимость к критике, эгоцентричность, сниженная эмоциональность и замкнутость. При реальном общении это проявляется в неумении слушать собеседника, нетерпимости к высказываниям партнера, неспособности дать возможность высказать свою позицию и невнимательности к собеседнику.

При таком подходе к общению: невниманию к собеседнику, не замечанию его переживаний, критическом настрое к чужому мнению, очень трудно найти собеседника в реальной жизни. И поэтому такие люди выбирают Интернет, где не надо удерживать партнера, а легко можно найти другого, тем более что невербальное общение даст некое ощущение безопасности.

Такое легкое получение положительных эмоций посредством виртуальной жизни формирует нежелание возвращения к реальным проблемам «живых» отношений. Дефицит развития коммуникативных способностей в конечном итоге перерастает в серьезные жизненные сложности. Ведь благополучие человека во многом зависит от умения налаживать контакты и навыки общения.

Все вышеизложенное определяет актуальность дальнейшего исследования феномена Интернет-зависимости в молодежной среде.

В рамках нашего исследования мы рассмотрели проявление Интернет-зависимости у студенческой молодежи в гендерном аспекте. Подобный интерес обусловлен необходимостью разработки практических рекомендаций по коррекции данного вида аддикции с обязательным учетом гендерных особенностей, что, на наш взгляд, обеспечит их большую эффективность.

Целью исследования стала диагностика степени склонности к Интернет-зависимости, а также выявление ее преобладающих видов у студентов обоих полов.

Для достижения цели нами было проведено эмпирическое исследование, в котором приняли участие студенты III курсов психолого-педагогического факультета, а также факультета физической культуры спорта и туризма Костанайского государственного педагогического института в количестве 47 человек, из них девушек – 22, юношей – 25. Возраст испытуемых – 20-21 год. В качестве основных методов исследования выступали тестирование и анкетный опрос. С целью диагностики степени склонности испытуемых к Интернет-зависимости мы использовали методику «Тест Кимберли С. Янг на Интернет-зависимость» и шкалу Интернет-зависимости из опросника «Поведение в Интернете» А. Е. Жичкиной. Для выявления преобладающих видов Интернет-зависимости у студентов нами была разработана психодиагностическая анкета на основе анкеты Д. С. Голосманова.

По результатам методики Кимберли С. Янг у 2 девушек (9%) и 4 юношей (16%) обнаружено наличие явно выраженной Интернет-зависимости, у 15 девушек (68%) и 17 юношей (68%) имеются некоторые проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом, 5 девушек, что составляет 23% от их общего количества и 4 юноши – 16 % от общего количества юношей, по результатам данной методики являются обычными Интернет-пользователями и не имеют соответствующей зависимости.

По шкале Интернет-зависимости А. Е. Жичкиной 3 девушки, что составляет 14% от количества всех девушек в выборке, обнаружили явно выраженную Интернет-зависимость, в группе юношей Интернет-зависимыми по результатам данной методики признаны 4 человека (16%). У 10 девушек (45%) и 12 юношей (48%) выявлена склонность к Интернет-зависимости, по 9 человек в каждой группе (соответственно, 41% девушек и 36% юношей) характеризуются полным отсутствием склонности к Интернет-зависимости.

Таким образом, по результатам двух методик диагностики Интернет-зависимости, нами была выявлена тенденция к увеличению данного показателя в группе юношей-студентов. Для девушек-студенток также характерна некоторая степень Интернет-зависимости, но в целом ее показатели ниже, чем по группе юношей.

Следующим этапом нашего исследования стала диагностика преобладающего вида Интернет-зависимости у испытуемых обоих полов. Для решения этой задачи нами была проведена соответствующая тематическая анкета. Анкетный опрос проводился среди студентов обоих полов, показавших склонность к Интернет-зависимости, а также уже имеющих явно выраженную зависимость по итогам ранее проведенных методик. В результате проведенного отбора общее количество испытуемых на данном этапе исследования составило 32 человека, из них девушек – 16, юношей – 16.

На вопрос анкеты «Есть ли у Вас дома Интернет?» 100 % испытуемых обоих полов ответили утвердительно. Процентное соотношение ответов испытуемых на вопрос «Сколько времени Вы проводите в сети?» распределилось следующим образом: 90% девушек и 85% юношей выбрали вариант «Нахожусь в сети целый день», 10% девушек и 15% юношей ответили «Нахожусь в сети 4-5 часов в день». Результаты распределения ответов испытуемых на вопрос «Что Вы делаете в Интернете?» отражены в следующем процентном соотношении: «Ищу интересную информацию» - 38% девушек и 31% юношей; «Использую для учебы» - испытуемые обоих полов выбрали этот вариант в 50% случаев; «Пользуюсь социальными сетями» - 100% юношей и 100% девушек выбрали данный вариант ответа; «Ищу новые знакомства» - 25% девушек и 13% юношей; «Играю» - 19% девушек и 50% юношей; «Коротаю время» - 63% девушек и 25% юношей. Следует отметить, что при ответе на данный вопрос испытуемые имели возможность выбрать неограниченное количество вариантов. Следующим пунктом нашей анкеты был вопрос «Если Вы играете в он-лайн игры, сколько времени в день Вы за ними проводите?». 81% девушек-студенток отметили, что не играют в он-лайн игры, 13% девушек играют не больше часа в день, 6% проводят за он-лайн играми по 2-3 часа в день. В группе юношей в он-лайн игры играют 50%, из них 35% посвящают он-лайн играм 2-3 часа в день, 11% играют в среднем 4-5 часов в день, 4% отметили, что могут провести за он-лайн играми более 5 часов в сутки. Отвечая на вопрос о друзьях в социальных сетях, большая часть девушек и юношей-студентов (77% и 62% соответственно) отметила, что большинство из друзей знает лично, 21% девушек и 33% юношей указали, что некоторых виртуальных друзей никогда не видели, 2% девушек и 5% юношей признались, что никогда не видели большинство виртуальных друзей. На вопрос «Совершаете ли Вы покупки в Интернете?» 100% юношей ответили отрицательно. Среди девушек-студенток никогда не совершали покупки в Интернете 45%,

покупают товар в Интернете, если его больше нигде купить 17% Интернет-зависимых девушек и часто совершают покупки именно в Интернете 38% опрошенных студенток. Относительно пристрастия к азартным играм в сети Интернет 82% зависимых юношей отметили, что играют часто, 10% играют иногда, 8% - не играют. Среди Интернет-зависимых девушек большая часть не увлекается азартными играми в Интернете (97%), а оставшиеся 3% играют иногда. 55% девушек и 70% юношей с Интернет-зависимостью считают, что с человеком проще общаться он-лайн нежели лично. 65% Интернет-зависимых девушек и 78% Интернет-зависимых юношей ответили, что с большей вероятностью предпочтут провести время в Интернете, чем встретиться с друзьями.

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что на сегодняшний день глобальная сеть Интернет играет достаточно значимую роль в жизни студенческой молодежи и, при этом, не всегда положительную. Проблема Интернет-зависимости остро стоит не только перед подростками, чья неокрепшая психика легко поддается различным пагубным влияниям, но и перед студентами, находящимися, по сравнению со школьниками, уже на более высокой ступени своего личностного развития. Большая часть студентов из общего числа выборки показала наличие определенной степени Интернет-зависимости. Что касается гендерного распределения, то следует отметить, что более высокие показатели зависимости обнаружены у юношей по сравнению с девушками. Гендерные особенности Интернет-зависимости проявляются также в предпочтении определенных видов деятельности в сети Интернет. Так, в ходе нашего исследования было установлено, что девушки и юноши-студенты в одинаковой степени используют Интернет в целях поиска полезной информации, касающейся учебной деятельности. Все Интернет-зависимые испытуемые обоих полов зарегистрированы в социальных сетях, подавляющее большинство из них считают, что устанавливать и поддерживать социальные контакты легче через сеть Интернет. Большая часть Интернет-зависимых юношей увлекается он-лайн играми и азартными играми в Интернете, а девушки из нашей выборки часто совершают покупки в Интернет-магазинах. Таким образом, гендерные особенности предпочитаемых видов деятельности в Интернете во многом определяются доминирующими мотивами и потребностями студентов.

Список использованных источников:

1. Жичкина А. Е. *Взаимосвязь идентичности и поведения в Интернете пользователей юношеского возраста* // Автореф. дис. канд. психол. наук. – М.: 2001. – 63 с.
2. Войскунский А.Е. *Актуальные проблемы психологии зависимости от Интернета* // Психологический журнал. – 2004. – Т. 25. – № 1. – С. 90–100.
3. Пан А.С.-К. *Укрощение цифровой обезьяны. Как избавиться от Интернет-зависимости*. – М.: АСТ, 2014. – 133 с.

ӘОЖ 621.397

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ЗИЯНЫ МЕН ПАЙДАСЫ, ДАМУ ТАРИХЫ

Диханбек Ы.Б., Жұматаева М.М.

1970-ші жылдардың соңында адамдар бір-бірімен әңгімелесе алатын алғашқы электронды хабарландыру тақталары пайда болды. Ол ең алғашқы қадамдар еді. Кейін жедел хабарламалар жүйесі пайда бола бастады. Әлеуметтік желілердің құрылуына келсек. Әлеуметтік желілердің пайда болуының басты себебі, адамдардың бір-бірімен әңгімелесуді қалауы. Бұрындары адамдар әңгімелесу үшін бір-бірімен кездесетін. Қыз бен жігіт танысқысы келсе кездесіп, немесе хат алысып танысатын. Киноға барып, қыдырып, серуендеп әңгіме айтатын. Ал қазіргі күні жастар бір-бірімен интернет желісі, яғни ватсап, агент, инстаграм желілері арқылы танысады. Қазіргі кезде кітап оқу да мүлде жоғалып барады, өйткені кітапты интернет желісінен де тауып алуға болады. [1]

Интернеттегі әлеуметтік желінің бірінші аналогі 1995 жылы Рэнди Конрадс іске қосқан «Classmates» болып табылады. Сайттың аудармасы «Сыныптастар». Сайттың мақсаты, сыныптастарды және мектептегі достарды табуға мүмкіндік жасау. Бастапқыда сайт танымал емес еді, өйткені профильді жасау және достарды қосу функциялары болмады. Сайт қолданушылары тек білім беру мекемелерінің және сонда оқыған оқушылардың тізімін ғана көре алатын. Бүгінгі күні сайт дамып, өз жұмысын жалғастыруда және көптеген функцияларға ие.

2004 жылы Марк Цукерберг «TheFacebook» әлеуметтік желісінің негізін қалады. 2005 жылдан бұл желі «Facebook» деп атала бастады. Бүгінгі күні «Facebook» әлем бойынша «Google»-дан кейін ең көп танымалдылыққа ие екінші интернет сайт. Ал 2006 жылы Джек Дорси - «Twitter» жобасын іске қосты. Ол тез дамып келе жатқан жаңа әлеуметтік желіге айналды. «Twitter»-дің ерекшелігі, тек 140 символдан ғана тұратын хабарлама жаза аласыз. 2010 жылдан бастап сайттан видео, фото көруге мүмкіндіктері пайда болды. Бүгінгі таңда «Twitter» әлем бойынша ең көп қаралатын сайттардың 10-на кіреді. [4]

Қазіргі таңда интернет желісіне кез келген жерде оңай қосылуға мүмкіндік жасайтын «Wi-Fi» деген мүмкіндік пайда болды. Ол арқылы сымсыз әлеммен тіл табысуға болады. [4]

Қазір үйде отырып-ақ әлемнің кез келген түкпіріндегі адаммен хабарласа аласыз. Байланыстың түрі де көп. Телефонмен, интернет арқылы, тіпті бейнебайланыс арқылы өзімен тікелей сөйлесе бересіз. Тек интернет желісі ұстаса болғаны. Бұл бүгінгі технологияның адамзатқа сыйлап отырған мүмкіндігі. Жұмысымызды жеңілдеткен технологияның мүмкіндіктері мол. Бірақ біз олардың зиянды жақтарын да білгеніміз жөн.

Ұялы телефонның зияны жайында көп айтылып келеді. Жиі қолданатын адамда есту қабілеті нашарлап, ойлау қабілеті төмендейді. Түнде телефонды жанына қойып жатқан кісіде ми жұмысы нашарлайды.

Ал интернеттен келетін қауіп – одан да қорқынышты. Қазіргі таңда интернет жастардың басты ермегіне айналды. Кез келген уақытта, кез келген жерде қосылып алып, өз беттерінше сөйлеп жүретінде, өн айтып жүретіндер де көбейді. Одан қорқынышты зиянын айтатын болсақ, кей жағдайларда адам өліміне әкелетін жағдайлар да кездесіп жатады.

Әлеуметтік желілерде байланыс орнатудың түрі көбейген сайын оған қызыға түскендердің қатары артуда. Әлеуметтік желіде өз досатрын тауып алып ешкіммен араласпайтын жандар да аз емес. Виртуалды әлемде танысып алған досымен сырласып, мең-зең болып оқшауланып жүретіндерді көрсек мүлде қорқынышты. Қазіргі жастардың жаңашыл дүниеге еліктейтіндігі соншалық интернет желісіндегідей өмір сүруге тырысады.

Әлеуметтік желі - арудың бір түріне айналып бара жатқан секілді. Көбінесе жастар ешкім кедергі келтірмесін деген оймен интернетке, әлеуметтік желіге түнде көбірек қосылады. Өйткені, түнде ешкім мазаламайды, түртпектемейді. Түнде ұйқтамаған адамның күндіз халі недей болатынын бари жақсы түсінеді. Ондай адамның ұйқысы келіп, көздері қызарып жұмыс істеуге зауқы болмайды. [2]

Әлеуметтік желеге тіркелген адамдар көп жағдайда өздері туралы ашық жазып отырады. Ал мұның арты неге соқтырып жатқанын, опық жегендер ғана түсінері анық. Қазіргі таңда небір жаңалықтарды көрсек ұрлық, зорлық-зомбылық туыры айтып жатады. Бір кісіні интернет желісі арқылы танысып, өлтіріп, үйін тонап кетіп жатқанындар туралы естісек денең түршігеді. Әрине, оны өз басымен сезінгендер ғана түсінеді. Бірақ соның бари интернет желінің кесірінен болып жатқанын түсіне бермейді. Сонымен қатар ұятсыз суреттерді де ашық жария етіп қоятын сайттар да аз емес. Ал бұл жаңа қалыптасып келе жатқан тұлға үшін өте жаман әсерін тигізеді.[2] Келесі 1- кестеден оқушыларға арналған пайдалы сайттарды көруге болады.

Кесте 1. Қазақстан Республикасының білім беру ұйымдары пайдаланатын білім беру сайттарының тізімі

№	Сайттардың атаулары	Сілтемелер
1	Білім және ғылым министрлігінің сайты	http://www.youth.kz/
2	Қазақстан жастар сайты	http://gamenet.kz/
3	Қазақстан Республикасының Үкіметі сайты	http://www.tabu.k/
4	Қазақстанда қазіргі заманғы білім беру сайты	http://www.abiturient.kz/
5	Талапкерлерге арналған сайт	www.bolashak.kz
6	«Болашақ» программасы сайты	www.education.ipnews.ru
7	Психология, әлеуметтік ғылымдар, пәндер сайты	www.job.ipnews.ru
8	Ғылыми-зерттеу жұмысы, мектеп туралы	www.referats.ipnews.ru

Статистикалық мәліметтерге сенсек, жыл сайын әлемде шамамен 100 адам әлеуметтік желіде қалдырған хаты үшін өмірден озады екен. Жеке азаматтарға төніп тұрған қауіп өз алдына, бір ғана адам бір мемлекеттің тағдырына ықпал ете алады. Мысалы, Мысырдағы бас көтерулерге қатысы бар деген айыппен Google компаниясының топ-менеджері Вазль Гоним тұтқындалған. Әлеуметтік желіде бас көтеруге шақыратын парақша ашып, толқуларға ықпал еткенін оның өзі де мойындаған. Бұл айыптының анықталғаны. [3]

Сонымен, әлеуметтік желінің пайдасынан зияны көп деген қортындыға келуге де болады. Арам ойын асырғысы келгендер кез келген нүктеден қосылып, ойына келген сөзді әлеуметтік желілер арқылы таратып жіберуі мүмкін, алдау арқылы шақырып қанша адамдар өмірден озып жатқандар да аз емес. Ізін жасыру үшін бөтен адамның атымен тіркелу, біреудің құпия сөзін бұзып кіру, бақылау орнатылмаған интернет орталықтарынан қосылу секілді тәсілдерге жүгінеді. Мұның бари зиян екенін білеміз, әрине жақсы адамға жақсы жақтары да бар. Тек дамыған заманда барды жақсы жаққа қолдана білгеніміз жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. WIKIPEDIA. Ашық энциклопедия. Компьютер зияны.
2. «Ана тілі» газеті, 1 шілде 2011 жыл. Компьютер баланың қасы ма, досы ма?
3. «Алтын орда» газеті, 28 қазан 2001 жыл. Компьютерге таңылған
4. ұрпақтың денсаулығы құлдырап барады.
5. «Қазақ үні» газеті, 6 сәуір 2011 жыл. Фаламторға қамалған жастар.
6. Информационно-психологическая и психотронная война. Хрестоматия / под общей редакцией А.Е. Тараса. – Минск: Харвест, 2003.
7. <http://www.astana-akshamy.kz/?p=7205> сайтының материалдары.

ҚАЗАҚСТАНДА БУХГАЛТЕРЛІК АҚПАРАТТЫ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ДАМУЫ МЕН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ

Едильбекова Г.З., Тузельбаева И.Н.

Дүние жүзінің өркендеген елдері қуатты ақпараттық құрылымды құрды және бірыңғай ақпараттық кеңістікті қалыптастыруды жоғарғы қарқынмен іске асыруда. Мемлекет жоғарғы экономикалық және әлеуметтік жетістіктерге жетуі үшін дүниежүзілік экономикалық жүйеге тең құқылы бәсекелес болуға үміткер бола алады, егер ол мемлекетте ақпараттық технологиялар мен ақпараттық жүйелер қоғамның барлық өрісінде қолданушы табатын, әсіресе кәсіпкерлік пен басқару істерінде қолданыс табатын болса.

Ақпараттандыру адам қызметінің, нарықтағы кез-келген адамның және мемлекеттің барлық істеріне бағытталған болу керек. Ақпараттандыру адам қызметінің барлық өрісінде ақпараттық технологияны (АТ) жаппай қолдануды, ақпараттық жүйені құруды, кез-келген экономикалық, ұйымдық немесе әлеуметтік құрылымның қызмет етуіне әсерлі қолдануды көздейді.

Ақпараттандыру және ақпараттық ортаны құру үрдісі материалдық өндірісті, әлеуметтік өрісті және қызмет көрсетуді қамтиды және мыналарды атқарады:

- өндірісті, өндеуді және ақпаратты таратуды қамтитын ақпараттық техника мен технологияны құрады

- ақпараттандыру құралы мен үдерісін дамытуды - және қолданылуын . қамтамасыз ететін инфрақұрылымды талдайды

- ақпараттың өзін, ақпараттандыру өнімдерін және қызмет көрсетеді Автоматтандырудың инфрақұрылымына мыналар жатады:

- 1) ақпараттандыру объектілері мен технологиялардың өзара бірлесе жұмыс істеуі үшін байланыс жолдары, есептеу құралдары мен сеть торлары жүйесі;

- 2) аппараттар кешенінің қызмет етуін қолдап отыратын бағдарламалық құралдары;

- 3) ақпараттандыру құралдары мен мәліметтер жиынтығы;

- 4) осы технологияны тиімді пайдалануға қабілетті мамандарды дайындау жүйесі;

- 5) ақпараттандыру үрдісін тиімді дамытуға мүмкіндік жасайтын экономикалық және құқықтық механизмдерді. Ақпараттандырудың экономикалық мақсаттары.

Халық шаруашылығы қорларының барлық түрлерін - еңбектік, материалдық, энергетикалық, қаржылық, өндірістік-тиімді пайдалануды арттыру үшін ақпараттық қорларды алу, пайдалану және өндеу қажет.

Ақпараттандырудың әлеуметтік мақсаттары: ақпараттық технологияларды әлеуметтік өрісте қолдану есебінен халыққа көрсетілетін әлеуметтік қызметтің түрлері мен сапаларын жақсарту, адам өміріндегі тіршілік әрекетінде және ойлауын дамытуға бос уақытын молайту, қалың жұртшылық үшін демократиялық еркіндікті жүзеге асыруды қамтамасыз ету, оның ішінде білім сапасын арттыру, дәрігерлік қызмет деңгейін көтеру, әлеуметтік қорғау деңгейін бекіту, демократия мен жариялылықты дамыту және т.б. [1]

Жүйе - бұл бір-бірімен байланысқан және белгілі бір тұтастықты, бүтіндікті құрайтын элементтердің жиынтығы. Кез келген жүйені шектеулі санға белшектеу арқылы қосалқы жүйелер алуға болады, оның ішінде әрқайсысын кезегінде сәйкес жүйенің элементі ретінде қарап, бірінші деңгейдегі қосалқы жүйені алғанша шектеулі санға белшектеуге болады.

Жүйелердің ортамен өзара байланысы және өзара әрекеттесуі - бухгалтерлік ақпарат жүйесі енулер мен шығулардан тұратын динамикалық жүйе болып табылады.

Бухгалтерлік ақпараттық қор - бұл ақпарат иелеріне бизнестегі бәсекелестерінің алдында едеуір басымдық көрсететін әр түрлі нысандағы ақпараттардың деректер, мәліметтер, факторлар, есеп берулер және тағы басқалар, оларды сақтау орындарының, жабдықтаушылардың ақпарат саласындағы мамандардың сонымен қатар ақпараттың техникалары жиынтығы.

Қазіргі кезде бухгалтерлік ақпараттық қор ерекше маңызды элемент болып есептеледі. Оны пайдалану негізінде фирмалар стратегиясы жасалады, тауарлар мен қызметтер сатылады және сатып алынады, бухгалтерлік есепті ұйымдастыру жүзеге асырылады.

Бухгалтерлік есептің халықаралық стандартқа кешуіне байланысты, балансты және есеп беруді кейбір нысандарын өзгерту арқылы нарық талабына сай құруға алғашқы қадамдар жасалуда.

Бухгалтерлік ақпарат қорының маңызы, бухгалтерлік есептің негізі ретінде меншіктің түрлі нысандарының дамуымен, мемлекет иелігінен ал жекешелендірумен және әр түрлі меншікті кәсіпорын дардағы есепті сәйкес түрде ұйымдастырумен анықталады. Сапалы ақпарат қорына ие болу және оны өз мақсаттарына дұрыс пайдалану бизнесте басты стратегиялық шарт болып табылады. [2]

Бухгалтерлік есепті ұйымдастыру барысында ақпарат қорды пайдаланудың маңыздылығын түсінген ғана табысқа жетеді. Ақпаратты сақтау, пайдалану және оны меншіктің кез келген басқа түрі

сияқты қорғау, нарық жағдайында көптеген шаруашылық субъектілерне қажетті бағалы қор ретінде қарастырылады.

Өндірісті және шаруашылық қызметтің басқаруға қажетті ақпарат алу үшін, кәсіпорын, нарық жағдайында өз жұмысын басқару құралы ретінде бухгалтерлік ақпарат жүйесін құрады. Ондай бухгалтерлік ақпарат жүйелерінің басты міндеті – шектеулі қорларды пайдаланудың баламалы нұсқаларын таңдауға негізделген шешім қабылдау үшін кәсіпорын басшылары қаржылық ақпаратпен қамтамасыз ету.

Бухгалтерлік ақпарат жүйелері кәсіпорынның шаруашылық қызметінің толық көрінісін бейнелейтін бухгалтерлік ақпаратты ұсынады. Бухгалтерлік есеп жүргізуді халықаралық стандартқа көшіруге байланысты бухгалтерлік ақпараттың да бағыты өзгереді.

Бүгінгі таңда бухгалтерлік ақпараттың негізгі пайдаланушылары мемлекеттік басқару органдары болса, енді кәсіпорын ішінде және одан тысқары басшылық шешімдер қабылдау үшін бухгалтерлік ақпарат негізі болып отыр.

Ең алдымен ол, кәсіпорынның жоспарлау, бақылау және талдау сияқты өндірістік және коммерциялық қызметін басқаруға арналған функцияларын орындау үшін қажетті сандық мәліметтерді береді. Жоспарлау кезеңінде бухгалтер, болжамды пайда мен ақша қорларына деген қажеттілікті ақпаратпен қамтамасыз ету керек. Бақылау кезінде бухгалтерден нақты табыс пен шығындарды жоспардағымен салыстыру ақпараты талап етеді.

Талдау кезінде бухгалтерлік ақпарат негізінде қойылған мақсат орындалған, орындалмағаны айқындалады. Талдау нәтижесінде кәсіпорынды басқару жүйесін жетілдіруге қатысты шешімдер қабылданады.

Бухгалтерлік ақпарат жүйесі дегеніміз - экономикалық объектіні басқаруға қажетті ақпараттарды жинақтау, сақтау, жаңарту, өңдеу және шығару. Қазіргі кезде әр түрлі міндеттегі кептеген ақпарат жұмыс істейді. Олардың бір-бірінен айырмашылығы келесі факторлармен анықталады:

- басқару объектісінің сипаты, жинақталған тәжірибе бойынша;
- бухгалтерлік ақпарат жүйесін құру және жұмысы;
- деректерді жинақтау, табыстау және өңдеу құралдарының қолданылуы;
- бухгалтерлік ақпарат жүйесі басқару объектілері басшылығының ұстанымы (позициясы) және тағы басқалар.

Бухгалтерлік ақпарат жүйесін жобалау кезінде, олардың экономикалық ақпараттарды өңдеудегі автоматтандырылған барлық жүйелерге, тән жалпы белгілермен қатар, езіндік ерекшеліктері бар екенін ескеру қажет. Бухгалтерлік ақпарат жүйесінің құрылуы мен жұмыс істеуінің жалпы принциптеріне жүйелік тәсіл, сенімділік, үздіксіз даму, тиімділік, бірлесімділік сияқты бірінші адам принципі жатады. [3]

Кез келген кәсіпорында бухгалтерлік есепті автоматтандыру онда бухгалтерлік ақпараттар жүйесін жасау деген сөз. Қазіргі уақытта сондай ақпарат құру кәсіпорынның өз күшімен программалық кешендер жасау емес, автоматтандыру мәселелерін тиімді шешетін программалық өнімдерді сатып алуды білдіреді.

Алайда осы тәрізді программалар кәсіпорынның барлық қызмет аясын, ұйымының келемін автоматтандыруға қойылған талаптарды қанағаттандыра алмайды, сондықтан икемге келтіру үшін үлкен резервпен жасалады және программаның негізгі сипаттамаларын түрлендіруге мүмкіндік береді. Осыған байланысты программалық кешенді нақты жұмыс жағдайына бейімдеу туады.

Бухгалтерлік ақпарат жүйелері құрылымы икемді және ашық жүйелі болу керек. Бұл бухгалтерлік есеп саласында болған өзгерістерге байланысты кез келген уақытта үлгілі болады деген сөз. Бұл талаптар автоматтандырылған объектілердің қатаң параметрленуі және модульдік принциптер бойынша іске асырылады. Программалық өнімді программалаусыз қамтамасыз етуге тиісті икемділік параметрлеуге негізделген.

Икемді күйге келтірудің ендіру сәтіне, жүйені пайдаланушылардың, физикалық құрылғылардың ерекшеліктері мен құрамын қызмет көрсетуді іске асырудағы технологиялық, сонымен қатар бухгалтерлік технологияның тұжырымдайды.

Бухгалтерлік технологиялардың өзгеруіне байланысты шоттар жоспары және балансты құру алгоритмінің өзгеруі икемді күйге келтіру ағымдағы болуы мүмкін, мұндай жағдайда икемдеуді бухгалтерлердің өзі атқарады.

Икемді күйге келтіру спекторына байланысты кәсіпорындағы программалық өнімнің бейімделуі және енгізілуі 1-2 айдан 3 жылға дейін, ал бейімдеу жұмысы мезретті икемдеу күйге келтіру, есеп беру нысанын жасаудан бастап мүлдем жаңа программалық модуль жасауға дейін өзгереді. [4]

Қазіргі кезде әр түрлі меншік нысандарындағы кәсіпорындарда бухгалтерлік есеп жүргізу, деректерді компьютерлік өңдеусіз тиімділігі шамалы, сондықтан жаңа ақпараттық технологиялар негізінде бухгалтерлік ақпарат жүйелерін құрудың және оның жұмысының үлкен мәні бар.

Бухгалтерлік ақпарат жүйесін таңдау мынандай әр түрлі факторлардан тұрады:

- меншік нысандарынан ЖШС, АҚ, және тағы басқаларынан;
- кәсіпорын келемінен;

- қызмет түрлерінің санынан;
- есептік және қаржылық операцияларының ерекшеліктері мен келемдерінен;
- қолданылатын есептеу техникасы мен әр түрлі телекоммуникациялар құралдарынан;

Оның қолданылуының ұйымдастырылған нысандарынан (АЖО, ЖЕЖ, ГЕЖ) және басқаларынан тәуелді.

Есептік деректерді еңдеудің ең тиімді нысаны ретінде икемді әрі сенімді бухгалтерлік жүйелер құруға және жүйенің ақпараттық қорына желінің кез келген абонентінің жеткізуін қамтамасыз ететін автоматтандырылған жұмыс орындарын (АЖО) құруды айтуға болады.

Автоматтандырылған бухгалтерлік есеп жүргізуге бағытталған ақпараттық жүйелерді шартты түрде үш топқа бөлуге болады:

- 1) мини-жүйелер;
- 2) шағын және орта кәсіпорындар үшін әмбебап жүйелер;
- 3) ірі кәсіпорындарға бағытталған кешендік жүйелер.

Бұл жүйелерге Бас бухгалтер, ІС Бухгалтерия жатады, қазіргі кезде Қазақстанда бухгалтерлік есептің халықаралық тәжірибеге бағытталған реформалау үрдісі белсенді жүргізіледі. [5]

Кез келген кәсіпорында бухгалтерлік есепті автоматтандыру, онда бухгалтерлік программалар жүйесін жасау болып табылады. Қазіргі уақытта сондай программалық жүйелерді жасауда кәсіпорынның өз күшімен программалық кешендер жасамайақ, автоматтандыру мәселелерін тиімді шешетін дайын программалық өнімдерді сатып алуына болады.

Осындай программалар кәсіпорынның барлық ерекшеліктері қызмет аясын, ұйымның көлемін, автоматтандыруға қойылатын талаптарды қанағаттандыра алады және олар кеңінен түрлендіруге қосымша мүмкіндіктер береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Бухгалтерлік ақпаратты жүйелер» Төлегенов.Т.Е. Алматы 2001.
2. «Компьютерные технологии в бухгалтерском учете» Бекишева А.И. Алматы 2003.
3. «Теория и практика бухгалтерского учета» Мырзалиев Б.С.,
а. Абжушукуров Р.С. Уч. Пособие, Алматы 2007.
4. «Бухгалтер және компьютер» журналы 2014-2015ж.
5. ІС: Бухгалтерия» пакеті бойынша құжаттаулар.

ӘОЖ 621.397

СЫМСЫЗ ЖЕЛІЛЕРДЕГІ АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

Жахиена А.Г., Утешева Г.Ш.

Ақпараттық технологиялардың дамуы компьютерлік желілердің сенімділігін жоғарлатудың өзекті тапсырмаларын қарастыруға алып келеді. Осындай тапсырмаларды шешу үшін желілік хаттамаларды, желілік сәулетін зерттеу, желі арқылы ақпараттық ресурстарды беру кезіндегі қауіпсіздікті жоғарлату әдістерін өңдеу қажет.

Сымсыз желілердегі ақпараттың қол жетімділігін қамтамасыз ету әдістерінің ішінде зерттеушілермен бақылаудың әртүрлі әдістерін араластыру, көшірмесін алу, резервтеу әдістері ерекшеленеді. Сымсыз желілердегі ақпараттардың толықтылығы және жасырындылығы криптографиялық әдістерді қолдануға негізделген виртуалды каналдарды құру әдістерімен қамтамасыз етіледі.

Криптографиялық алгоритмнің негізгі бағыттары ақпаратты байланыс каналдары арқылы беру, жіберілген хабарлардың тұрақтылығын сақтау. Криптографиялық жүйелер ақпаратты өңдеумен байланысты аймақтардың барлығында қолданылады.

Ақпараттық қауіпсіздік режимін қалыптастыру кешендік мәселе болып табылады. Оны шешу үшін заңнамалық, ұйымдастырушылық, бағдарламалық, техникалық шаралар қажет.

Ақпараттық қауіпсіздіктің өте маңызды 3 жайын атап кетуге болады: қол жеткізерлік (оңтайлық), тұтастық және жасырындылық.

Қол жетерлік (оңтайлық) – саналы уақыт ішінде керекті ақпараттық қызмет алуға болатын мүмкіндік. Ақпараттың қол жеткізерлігі – ақпараттың, техникалық құралдардың және өңдеу технологияларының ақпаратқа кедергісіз қол жеткізуге тиісті өкілеттігі бар субъектілердің оған қол жеткізуін қамтамасыз ететін қабілетімен сипатталатын қасиеті.

Тұтастық – ақпараттың бұзудан және заңсыз өзгертуден қорғанылуы. Ақпарат тұтастығы деп ақпарат кездейсоқ немесе әдейі бұрмаланған кезде есептеу техника құралдарының немесе автоматтандырылған жүйелердің осы ақпараттың өзгермейтіндігін қамтамасыз ететін қабілетін айтады.

Жасырындылық – заңсыз қол жеткізуден немесе оқудан қорғау.

Біз ақпаратты қорғау деп ақпаратты кездейсоқ бүлінуден қорғау деп түсінеміз. Ақпаратты қорғау – бұл ақпаратты қорғауға бағытталған шаралар кешені. Өкінішке орай, қазіргі бағдарламалық технологиялар қатесіз бағдарлама құруға мүмкіндік бермейді, соған орай ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері де қарқынды, тез дами алмайды. Ақпаратты қорғау аймағы және ақпараттық қауіпсіздік информатикамен замандас және қарқынды дамып келе жатқан бұтағы деуге болады. Ақпараттың әртүрлі салада электронды түрде жинақталуы оны қорғау мәселесін тудырады. Соған байланысты әлемде ақпаратты қорғау мәселесінің өзектілігін тудыратын объективті процестер болып жатыр. Бұлар:

- интернет және желілік технологияларды жиі қолдану;
- қолданушылар санының өсуі;
- ақпараттық технологияларды адам өмірінің әртүрлі салаларында үлкен көлемде қолдануы;
- ақпаратты қорғау амалдарының жетіспеуі және шектеулігі.

Ақпаратты қорғау әдістері келесідей жіктеледі:

1. ақпараттық;
2. бағдарламалық;
3. криптографиялық;
4. ұйымдастырушылық.

Программалық әдістер есептеуіш алгоритмдер мен қатынауды шектеуді қамтамасыз ететін программаларды және ақпаратты рұқсатсыз пайдаланудан шығаруды ұсынады. Программалық әдістер келесі функцияларды іске асырады:

1. идентификация, аутентификация, авторизация (Pin кодтар, парольдер жүйелері арқылы);
2. резервті көшіру және қалпына келтіру процедуралары;
3. антивирустық программаларды белсенді қолдану және антивирустық қорларды жиі жаңартып отыру;
4. транзакцияны өңдеу.

Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдісі – бұл ақпаратты шифрлаудың, кодтаудың немесе басқаша түрлендірудің арнайы әдісі, мұның нәтижесінде ақпарат мазмұнына криптограмма кілтінсіз және кері түрлендірмей шығу мүмкін болмайды. Криптографиялық қорғау – ең сенімді қорғау әдісі, өйткені ақпаратқа шығу емес, оның тікелей өзі қорғалады.

Мұндай қорғау әдісі стандартты операциялар немесе программалар дестесі түрінде жүзеге асырылады. Операциялық жүйенің негізіндегі қорғау көбінесе қатынас құруды басқарудың процедураларын жүзеге асыруға мүмкіндік беретін мәліметтер қорын басқару жүйелері деңгейіндегі қорғау құралдарымен толықтырылуы керек.

Ақпаратты түрлендіру жолымен қорғау мәселесімен криптология (kryptos-күпия, logos-ғылым) айналысады. Криптология екі бағыттан: криптография және криптоанализден тұрады. Бұл екі бағыттың мақсаты қарама-қайшы.

Криптография (cryptographic) – күпияжазу - ақпаратты заңсыз пайдаланушылардан қорғау мақсатымен оны түрлендіру әдістері жайындағы ғылым. Кодталынған хабарларды құрастырумен және оларды кері шифрлаумен шұғылданады. Өзге адамдардан ақпараттың күпиясын сақтап қалу криптографияның негізгі мақсаты болып табылады. Ақпаратпен заңсыз таныспақшы болған осындай адамдарды қаскөйлер (қаскүнемдер), жолдан ұстап қалушылар деп атайды.

Криптография ақпаратты түрлендірудің математикалық әдістерін іздеумен және зерттеумен шұғылданады. Криптография ақпаратты оқу (бұрынғы қалпына келтіру) тек оның кілтін білген кезде ғана мүмкін болатындай етіп түрлендіреді. Криптографиялық әдістерді қолданудың негізгі бағыттары мыналар: жасырын ақпаратты байланыс арналары (мысалы, электрондық пошта) арқылы тасымалдау, жіберілген хабарлардың шынайылығын анықтау, ақпаратты - (күжаттарды, дерекқорларды) шифрланған түрде тасуыштарда сақтау.

Қазіргі криптография - 4 ірі бөлімнен тұрады:

1. Симметриялық криптожүйе
2. Ашық кілтті криптожүйе
3. Электрондық қол жүйесі
4. Кілт арқылы басқару

Ақпаратты шифрлаудың сенімділік дәрежесі бойынша көптеген программалық өнімдер бар. Кең таралған программалардың бірі болып Циммерменн құрған Pretty Good Privacy (PGP) болып табылады. Оның криптографиялық қорғау құралы өте күшті. Танымдылығы мен ақысыз таратылуы іс жүзінде PGP-ны дүние жүзінде электрондық хат алысу стандартына айналдырды. PGP программасына желіде көпшіліктің шығуына мүмкіндігі бар.

Дербес компьютердің программалық өнімі мен жіберілетін ақпаратқа рұқсатсыз шығудан ең сенімді қорғау - әр түрлі шифрлау әдісін (ақпарат қорғаудың криптографиялық әдістері) қолдану болып табылады.

Шифрлау (ciphering, encryption) – белгілі-бір адамнан басқалар оқи алмайтындай етіліп ақпаратты математикалық, алгоритмдік (криптографиялық) түрлендіру әдісі. Қабылдаушы жақ бұл ақпаратты дұрыс оқу үшін оны кері шифрлауы керек. Шифрлау бөлшекті (әрбір кезекті бөлшек тәуелсіз шифрланады) және ағынды (әрбір таңба бір-бірінен тәуелсіз шифрланады) түрде жүргізілуі мүмкін.

Кері шифрлау - шифрлауға кері процесс. Кілттің негізінде шифрланған мәтін бастапқы қалпына келетіндей түрде түрленеді.

Қорғаудың криптографиялық әдістері деп ақпаратты түрлендірудің арнайы құралдарының жиынтығын айтамыз, нәтижесінде оның мазмұны жасырылады.

Криптографиялық шифрлау әдістері шифрлау кілтіне және оларды қайта ашу белгісі бойынша симметриялық және ассиметриялық деп 2-ге жіктеледі.

Симметриялық криптожүйеде шифрлауға да, кері шифрлауға да бір ғана кілт қолданылады. Ассиметриялық криптожүйеде бір-бірінен математикалық байланыста болатын екі-ашық және жабық кілт пайдаланылады. Ақпарат барлық адамның қолы жететін ашық кілтпен шифрленеді де, ал оны ашу ақпаратты алушыға ғана белгілі жабық кілтпен ашылады.

Қазіргі ақпараттық жүйелерде қолданылатын алфавитке мысал ретінде келесілерді келтіруге болады:

- алфавит Z_{33} – орыс алфавитінің 32 әрпі және бос орын;
- алфавит Z_{256} – ASCII және КОИ-8 стандартты кодына кіретін символдар;
- бинарлы алфавит - $Z_2 = (0, 1)$;
- сегіздік немесе он алтылық алфавит.

Электронды цифрлық қолтаңбаны арнайы мойындау қажеттігі келесі екі мәселеге байланысты болды. Бір жағынан электронды құжаттың өспелі ағымы, екінші жағынан қорғаудың жоғарғы деңгейі қамтылған электронды цифрлік қолтаңба алгоритмінің пайда болуы. Ең алдымен электронды цифрлық қолтаңбаның қандай мақсатта қолданылатынын анықтап алу қажет. Ең кем дегенде 3 функция қызмет атқарады:

1. Авторизациялау функциясы – қолтаңба иесінің нақты біз білетін адам екенін дәлелдейді.
2. Бастартпаушылық – құжатқа қол қоюшының сол құжаттан бас тартпайтынын қамтамасыз етеді.
3. Құжатты аутентификациялау – жіберушінің нақты жіберген қол қоюы.

Бастапқы екі функция адресаттың (құжат алушы) қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Ал, үшінші функция корреспонденттің (қолтаңба қоюшы) ойындағысын қамтамасыз етеді. Барлық жағдайда қолтаңбаның аутентикалық қасиеті байқалады. Қолтаңбаның аутентикалық қасиеті бүкіл құжатқа толығымен беріледі.

Электронды цифрлық қолтаңба келесі кезеңдерден тұрады:

- X корреспонденті У адресатқа жіберуге арналған құжатты арнайы алгоритммен өңдейді. Бұл алгоритмді қолдану нәтижесінде құжатты толығымен сипаттайтын интегралды параметрлер алынады. Алынған параметрлердің жад көлемі барлық құжаттардың көлемінен неғұрлым кішірек болады.

- Бұдан кейін X корреспондент құпия кілт көмегімен алынған параметрлерді шифрлейді. Осы жолмен шифр X корреспонденттің Электронды цифрлық қолтаңбасы болып табылады.

- X корреспондент У адресатқа құжатты және өзінің электронды цифрлі қолтаңбасын жібереді.

- У адресат алынған құжатқа X корреспондент қолданған алгоритмді қолданады.

- Бұдан кейін У, X корреспонденттен алынған ашық кілтті пайдала отырып электронды цифрлық қолтаңбаны дешифрлейді.

- Ең соңында У төртінші қадамда алынған параметр мәнін шифрден ашылған электронды цифрлық мәнімен салыстырады. Егер бұл мәндер сәйкес келсе онда қолтаңба жалған емес және құжат берілу кезінде өзгертілмеген болып табылады. Кері жағдайда – құжат оқылған және қолтаңба жалған дегенді білдіреді. Электронды цифрлық қолтаңбаны қолдану жіберілетін құжаттың толығымен шифрленуін қажет етпейді.

Электронды цифрлық қолтаңба – электронды құжаттың шынайылығын растайтын алгоритм.

Электронды цифрлық қолтаңбаның екі түрі болады.

1) қосарланған (rt-1 файл, электронды цифрлық қолтаңба-1 файл)

2) туындайтын (rt, электронды цифрлық қолтаңба-1 файл)

Электронды цифрлық қолтаңбаның ең маңыздылығы интегралдық параметрдің есептелу функциясымен анықталады.

Бүгінгі криптография – бұл барлық ақпараттық жүйелердің маңызды бөлігі: электрондық почтадан ұялы байланысқа дейін, internet желісіне рұқсаттан электрондық даярлыққа дейін. Криптография мөлдірлікті, нақтылықты және жасырындылықты қамтамасыз етеді. Ол электрондық саудада алаяқтық әрекеттерді алдын алады және қаржы транзакцияларының күшін қамтамасыздандырады. Ол бұзақыларғы серверді бүлдіруге кедергі жасайды және бәсекелестерге құжаттарды қарауға рұқсат бермейді. Болашақта сауда мен коммуникация дамыған сайын олардың компьютерлік желілермен тығыз байланысы арта түседі. Осы кезде криптографияның маңызы зор болады.

Ақпаратты қорғаудың қазіргі заманғы криптографиялық жүйесі төмендегідей жалпы талаптардан тұрады:

- шифрленген мәлімет тек кілтпен ғана оқылуы керек;
- шифрленген мәліметтегі үзіндіні шифрлеуге пайдаланған кілтті анықтауға қажетті және сол ашық мәтінге сәйкес операцияның саны мүмкін болатын кілттердің жалпы санынан кем болмауы керек;
- ақпаратты ашу үшін таңдалған барлық кілттердің атқаратын жұмысы қазіргі заманғы компьютердің мүмкіндігінен асып түсуі қажет әрі бағасы төмен болуы керек;
- шифрлеу алгоритмінің мәні қорғау беріктілігіне кепілдігіне әсерін тигізбеу керек;
- аздаған болар-болмас кілт өзгерісі, бір кілтті пайдаланса да шифрленген
- мәліметті түбірімен өзгерте алмайтындай болуы қажет;
- шифрлеу алгоритмінің құрылымдық элементтері өзгертілуі керек;
- шифрлеу барысында мәліметке енгізілген қосымша биттер түгелдей және шифрленген мәтінде берік әрі құпия сақталуы керек;
- шифрленген мәтін ұзындығы бастапқы-шығатын мәтін ұзындығына сай болуы керек;
- шифрлеу барысында пайдаланылатын кілттер арасындағы байланыс қарапайым әрі жеңіл бекітілетіндей болуы керек;
- көптеген мүмкін болатын кілттер кез-келген ақпараттың берік қорғалуын қамтамасыз етуі керек;

алгоритм таратудың бағдарламалық және аппараттық түрлеріне де жол беріп, осы тарату барысында кілттің ұзындығының өзгеруі шифрлеу алгоритмінің сапасын төмен түсіруге жол бермеуі керек.

Ақпараттық қоғамды қалыптастырудағы ең маңыздысы – ақпараттық қауіпсіздік мәселесі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Грушо А.А. Теоретические основы защиты информации / М.: Яхтсмен, 1996.
2. Зегжда П.Д. Теория и практика обеспечения информационной безопасности / М.: Яхтсмен, 2003.
3. Левин В.К. Защита информации в информационно-вычислительных системах и сетях / Программирование, 2004. - №5. - С. 5-16.

ӘОЖ 621.397

АҚПАРАТТЫҚ ҚАРСЫЛАСТЫҚТАҒЫ БАҚ-ТЫҢ РӨЛІ

Курпебаева Г.К.

Біздің әлемде бұқаралық ақпарат құралдары маңызды рөлді ойнайды. Біз осы заманауи БАҚ арқасында, әлемде болып жатқан оқиғалар туралы ақпаратты уақытында және шұғыл түрде ала аламыз. Осы құралдар болмаған жағдайда басқа елдерден, адамдардан келетін ақпараттарға қол жеткізу қиынға соғатын еді. Сонымен қатар, интернет сияқты электронды бұқаралық ақпарат құралының пайда болуы өзекті мәнге ие. Бұл ақпараттың аса ірі қайнар көзі, осы интернет арқылы әлемнің түпкір түпкірінен жиналған қолданушылар өздерінің пікірлерімен алмасады.

Осы БАҚ бұрыннан бері төртінші билік ретінде саналады. Бұқаралық ақпарат құралдарының адамдардың танымына, көңіл-күйі мен ойларына үлкен ықпал ете алады. Осы әсер етудің күші қаншалықты өссе, жарияланатын ақпараттың қолданылуына қатысты жауапкершілік соншалықты өсуге тиісті. Осы жерде БАҚ-ның өте мықты «психологиялық құрал» екенін атап кетелік. Әрбір тілші жазу үстеліне, немесе эфирге шықпас бұрын өзінің хабарламасының қалай қабылданатыны жайлы ойланады. Жалпы бұқаралық ақпарат құралдар – ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және арнайы техникалық құралдар арқылы түрлі әлеуметтік топтарға жеткізуші мекеме [1, 181-204 б.б.].

Бұқаралық ақпарат құралдары келесі негізгі қызметтерді атқарады:

- ақпараттық;
- білім беру;
- әлеуметтік;
- сынау және басқару;
- мобилизациялау;
- оперативтік;
- қоғамдық пікірді қалыптастыру.

Американдық зерттеуші Г. Лассуэл БАҚ-тың келесі негізгі 4 қызметін анықтады:

- әлемді бақылау (ақпаратты жинау және тарату);
- редакциялау (ақпаратты сұрыптау және түсіндіру);
- қоғамдық пікірді қалыптастыру;

- мәдениетті тарату.

Осы БАҚ массалық сипатқа ие. Журнал, теледидарлардың пайда болысымен, адамда басқа адаммен жеке сұхбатқа түсу қажеттілігі төмендер кетті. Адамның ендігі сұхбаттасы болып, газеттің жаңа нөмірі және телебағдарлама табылады. Адам тек ғана ақпаратты іздеу қажеттілігінен емес, сонымен қатар өзінің бағасын беру құқығынан айырылды. Осылайша кері әсер пайда болады: жеке адамның интеллектуалды деңгейі түсіп, топтың құрамына еніп кетеді. Осылайша, қарапайым адам сырттай ықпал ету мен манипуляциялауға оңай түседі.

«Бұқаралық ақпарат құралдары» термині өзін өзі түсіндіреді – «бұқаралық», яғни, массалық. Негізгі қызмет жеке тұлғаға емес, адамдар массасына бағытталады. Танымал француз психологы – Серж Москвичидің пікірі бойынша, баспа пайда болысымен кездесулер мен дискуссияларды сиректетуге тырысуда.

Неміс философы – Шпенглер XXғ. басында-ақ ақпараттың қоғамдағы рөлінің артатынын қарастырған: «Таяу болашақта 3-4 әлемдік негізгі газеттер шет аймақтық газеттерді бағыттап, олардың көмегімен – халықтың еркін басқарады».

БАҚ негізгі функцияларының бірі – қоғамдық пікірді қалыптастыру деп анықтадық. Осы функциясы кеңінен қолданылып келеді. Мәселен, БАҚ қарулы қақтығыстардың белсенді қатысушылары болып табылады. Дегенмен, тарихты қарастыра келе, соғыстарда ақпараттық-насихаттық салада ұтқан қарсыластар соғыста жеңіліс тауып отырды.

Ал қазіргі уақытта осы «ақпараттық соғыс», «ақпараттық қауіпсіздік» терминдерінің пайда болуы масс-медияның қақтығыстық жағдаймен тығыз байланысын көрсетіп, әскери әрекеттермен қатар ақпараттық өрістегі күрес те маңызды екенін көрсетеді.

Ақпараттық - әскери саладағы маңызды өзгеріс Вьетнам соғысымен байланыстырылады. Американдық әскерилер өздерінің жеңілісінің себебі – тек ғана Кеңес Одағының көмегі және вьетнамдықтардың батылдығы емес, сонымен қатар «өздерінің» баспасөзінің негативті позициясы дейді. Осылайша ақпараттық қолдаудың мәні арта бастады. БАҚ барған сайын қарулы қақтығыстардың барысы мен реттеуінде үлкен рөлді иеленді.

БАҚ тілшілері қарулы қақтығыстағы үшінші қатысушыға айналды және БАҚ қай жақты қолдаса, соған қатысты нәтиже қалыптасады. Ақпараттық процесстердің қарулы қақтығыстарға ықпалын зерттейтін ғалымдар бойынша, саяси, идеологиялық және геосаяси көзқарастар қоғамның басым бөлігінде, телекоммуникация негізінде қалыптасады. Медиа – бейне атомдық синтезге айналып, пікірді қалыптастырушы құрал рөлін иеленді және өзінің құрамында келесі әдістемелерді қамтыды: этникалық, мәдени, идеологиялық, саяси. Ал журналисттің мамандығы геосаясаткердің мамандығымен жақындасты. Ендігі масс-медиа бұрынғыдай қосалқы рөлде емес, халықтардың тағдырына ықпал ететін қуатты дербес факторға айналды [2, б. 928].

Интернет кеңістігі де электрондық БАҚ арасындағы қарсыластықтың аренасына айналған. Интернеттегі ақпарат барлығына бірдей қол жетімді және интернет массалық пікірге, саяси, әскери, экономикалық шешімдер қабылдауға ықпал етеді. Ақпараттық қарсыластық үшін интернеттің келесі тиімді қасиеттері анықталады:

- оперативті (кез-келген интернет басылымдарда, форумдар мен конференцияларда ақпаратты орналастыру мен жаңартып отыру қиынға соқпайды, ақпараттың ықпал кез-келген уақытта жасалына алады);
- үнемді (жұмысты атқару үшін көп адамды және көп қаражатты қажет етпейді және нәтижесі өзін ақтайды);
- ықпал етушінің құпиялығын сақтау (ғаламдық тораптағы агрессорды анықтау өте қиын, себебі ол кез кезген адам бола алады – қарапайым баладан жоғары шенді тұлғаға дейін);
- қашықтық басқару (әлемнің кез келген түкпіріне ықпал ету мүмкіндігі, мысалға, Қытайдан Құрама Штаттарға дейін);
- қарастырылатын салдардың масштабтығы (қоғамдық, ресми пікірге ықпал етуден бөлек, аймақтың аса маңызды объектілерінің қызметі зардап келтіре алу);
- ақпаратты тарату мен қабылдаудың кешенділігі (интернет беттерінде текстті ақпаратпен бірге графикалық ақпараттар да орналастырылады; заманауи мультимедиялық технологиялар арқылы қосымша құжаттамаларды, фото, бейнематериалдарды және тиісті дыбыстауды қосуға болады, осының әсерінен қосымша эмоционалды ықпал жасалады);
- ақпараттың қол жетімділігі (жалпы есеп бойынша, 2002 жылы интернет қолданушылар саны 500млн.нан асты, олар санаулы секундтарда кез келген елдің ақпараттарын алып, өздерінің ақпараттарын орналастырады).

Интернет арқылы арнайы ақпараттарды да таратып, пікір алмасу сайттары құрылады. Сонымен қатар, сайтты бұзу арқылы ақпараттарды алмастыруға да болады. Интернетті қолданудың келесі бір бағыты – тораптың құрылымдық элементтерінің қызметін істен шығару.

Сонымен қатар, интернет адамның санасына, ойлау қабілетіне тікелей әсер ету мүмкіндігіне ие.

Интернеттің мүмкіндігі – «фотосуреттер соғысы» дедік. Осындай соғыс түрі Израиль - Палестина қақтығысында да қолданылды. Сонымен қатар интернетте «блоггерлер» қақтығыс да қарсыластықтың белгісі.

Әрине, ақпараттық соғыс осы қолданбалы әдістемелермен шектелмейді. Бұл аймақтардың түрлі ұлттық, мәдени және діни ерекшеліктерін ескере отырып, күнделікті атқарылатын психологиялық еңбек осы қызметті атқаратын құрал болып әлемдік масштабтағы БАҚ табылады.

Әлемнің шынайы бейнесін суреттейтін бұқаралық ақпарат құралдары – геосаяси мақсаттарға қол жеткізуде негізгі рөлде. Осы жүйенің қызметінде алдын ала қалыптасқан түсініктер мен стереотиптер, БАҚ басшыларының жаңалықтың сипатын (жаңалық сенсация ма, әлде жоқ па) анықтау түсініктері маңызды мәнге ие.

Қорытындылай келгенде, біз бұқаралық ақпарат құралдарының қазіргі әлемде өте беделді «төртінші билік» екенін анықтадық. Осыған дәлелдеме – БАҚ қызметінің массалық сананың манипуляциясын жасай алу мүмкінділігі мен идеологиялық өңдеу қабілеті. Сөзсіз, әрбір әлемдік масштабтағы телеарна, газет басылымдары немесе ақпараттық агенттіктер өздерінің дербес пікіріне ие, қолдағы ақпаратты қарастыра отырып, шынайы ақиқатқа қол жеткізе алады. Дегенмен, «мүдделі жақтардың» БАҚ-ты «тиісті» ақпаратпен белсенді, жеткілікті, әрі массалық түрде қамтамасыз етуі, сонымен қатар «қисық» дәлелдемелерді көрсетуі өзінің нәтижесін берді.

Осылайша, бұқаралық ақпарат құралдарының ақпараттық қарсыластықта аса маңызды, негізгі рөлді ойнайтынын анықтадық. Ақпараттық соғыс, немесе қарсыластық осы БАҚ арқылы жүзеге асырылады. Сондықтан, БАҚ қызметі терең түрде зерттеліп, мемлекеттік деңгейде ақпараттық саясаттың қалыптастырылуын талап етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Панарин И. Информационная война и мир. – М., 2002. – 299 с.
2. Дугин А. Основы геополитики. – М., 1999. – 928 с.
3. Цыганков А. Информационная война против России: как это было // *segodnia.ru*. – 2009. – 17 апреля.

ӘОЖ 621.397

WEB-БЕТТЕРІН ДАЙЫНДАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛДЕРІ

Сүлейменова Б.Б., Калиева Г.Р.

XXI ғасыр интернет технологиялардың даму кезеңі. Интернет технологиялар жылдан жылға қарқынды даму үстінде. Бұрын біз жеке пайдаланушыға арналған тек бір компьютерде ғана орындалатын локальді-қосымшаларды құрумен ғана шектелсек, енді уақыт талабы бойынша бірнеше ондаған, мыңдаған, тіпті миллиондаған пайдаланушыларға арналған клиент-серверлі немесе web-қосымшалар құруға көшуімізге тура келеді, яғни бұрынғыдай локальді-қосымшаларды құрғаннан web-қосымшаларды құру анағұрлымқызықтырақ.

Web-қосымшаларды дайындауға арналған бағдарламалау саласы ол Web-бағдарламалау. Қазіргі кезде web-бағдарламалау саласы өте қарқынды даму үстінде, яғни web-сайттар көптеген жаңа мүмкіндіктерді иеленуде және қолданушылар үшін ыңғайлылықтары артуда.

Web-қосымшалардың танымалдығы күн сайын өсуде, себебі бұл қосымшалар операциялық жүйеден тәуелсіз кез келген браузерде жұмыс жасай алады. Сонымен қатар, бұл қосымшалар Интернет құралдарымен жұмыс жасайтын болғандықтан орналасу орнынан тәуелсіз болады.

Web-бағдарламалау тілдері – бұл Web-технологиялармен жұмыс жасауға арналған тілдер. Web-бағдарламалау тілдері келесі түрде жіктеледі:

- Клиенттік – клиент жағында программа жазу үшін қолданылады. Оған JavaScript, SilverLight, AdobeFlash сияқты тілдер мен фреймворктер жатады.
- Серверлік – серверде программа жазу үшін қолданылады. Ең танымалдары: PHP, JSP (Java), ASP.NET, Perl, Ruby.

Клиенттік программалау тілдері – қолданушы серверінде орындалады, әдетте оларды браузер орындайды. Бұл клиенттік тілдердің негізгі мәселесін тудырады, яғни программаның орындалу нәтижесі қолданушының браузеріне байланысты. Егер де қолданушы клиенттік программаларды орындауға тыйым салса, онда программист қанша тырысса да, программа орындалмайды. Кейде әртүрлі браузерде бір скрипт әртүрлі орындалуы мүмкін. Басқа жағынан алғанда, егер де программист серверлік программаларды қолданатын болса, онда жұмысты оңтайландырады және жүктеме азаяды. Ең көп таралған клиенттік тілдер болып мыналар есептеледі: HTML, CSS, JavaScript, Java, VBScript, Actionscript және т.б.

Кесте 1. Әлемдегі ең кең тараған клиенттік тілдер

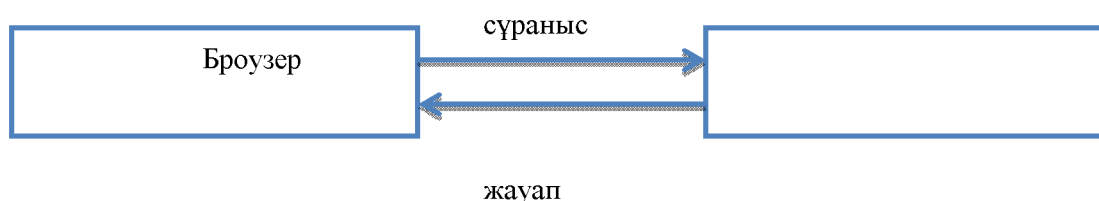
Клиенттік тілдер	Артықшылықтары	Кемшіліктері
HTML	Аз уақыт талап етуі, кодты құру қарапайымдылығы	Қауіпсіздігі нашар
CSS	Стиль мен кодтарды өзгерту оңай, браузерлерде тез ашылады	Кейбір браузерлерде жұмыс жасамайды
VBScript	Синтаксистер қарапайымдылығы, компоненттерді қолдану жеңілдігі	Тек операциялық жүйелерге арналғандығы
Java	Жылдамдығы тез, арзан, библиотекасы үлкен	Операциялық жүйеде көп көлемді талап етеді
Javascript	Web-сервердің жұмысын жеңілдетеді, скриптар библиотекасы үлкен, барлық браузерлерді қамтиды, арзан	Көмегімен құрылған скриптар браузерлерде нашар индекстеледі.

Серверлік тілдер. Қолданушы белгілі бір бетке сұраныс жасағанда, шақырылған бет бірінші файл болып қолданушыға жіберіледі. Ол файлдың мынадай кеңейтулері болады: HTML, PHP, ASP, ASPX, SSI, XML, DHTML, XHTML. Программаның жұмыс істеуі сайт орналасқан серверге толығымен тәуелді.

Кесте 2. Әлемдегі ең кең тараған серверлік тілдер

Серверлік тілдер	Артықшылықтары	Кемшіліктері
ASP	Компоненттерді қолдану жеңілдігі	Компоненттері аз, қымбат
XML	Икемділігі жоғары, оқылымдығы	Көлем үлкен
SSI	Жылдамдығы жоғары	Меңгеру қиындығы
PERL	Мәтінмен жұмыс істеуде зор мүмкіншіліктері	Жылдамдығы төмен, библиотекасы аз
PHP	Тегін таратылады, барлық ОЖ қамтиды, көптеген мәліметтер қорымен, протоколдармен жұмыс істейді	Үлкен проекттарды құруда тиімсіз

Бұл технологиялардың әрқайсысы белгілі бір мақсатқа байланысты құрылған. Жалпы алғанда web-қосымшаның жұмысы 1-суретте көрсетілген. Бұл жүйе екі объектіден тұрады: web-браузер және web-сервер.



Сурет 1. Web-браузер мен Web-сервердің арасындағы клиент/сервер типті қатынас.

Олардың арасында байланыс каналы болуы керек. Web-браузер (Internet Explorer, Opera, т.б) web-серверге сұраныс жібереді, web-сервер оған кері қарай жауап қайтарады. Мысалы, біз почтамызға кіру үшін Internet Explorer немесе Opera браузерінен <http://www.mail.ru> URL-адресін жазу арқылы mail.ru-дың серверіне сұраныс жібереміз. web-сервер сұранысты қабылдап, бізге жауап жібереді, яғни біздің клиенттік машинадағы браузерімізге web-парақты жүктейді. Сөйтіп, 1-суреттегі жүйе бойынша жұмыс істейміз.

Web-сервер сайттың мазмұнына байланысты өртүрлі болып келеді. Статикалық web-парақтар жіберетін қарапайым серверлердің архитектурасы 1-суреттегідей болып келеді. Ал егер сайттың құрамында мәліметтер қоры болса онда, оның архитектурасы күрделірек болады.

Интернетте мәліметтер қорын жариялау web-серверде сақталатын мәліметтер қорындағы ақпаратты web-парақта орналастыру технологиясы көмегімен жүзеге асырылады.

Интернеттің дамуына орай жасалынған web-беттердің бет-бейнесі өзгере түсуде. Бастапқыда HTML беттер тек белгілі бір ақпаратты бере отыра, ешқандай қосымша қызметтерді атқармайтын. Бірте-

бірте сұраныстар күрделене түсті, енді сайтты құруда тек HTML тілін білу жеткіліксіз. Түрлі технологиялар икемді сайт жасауға ықпалын тигізеді. Қазіргі заманауи сайттарды құру үшін: HTML, CSS, JavaScript (немесе VBScript), Flash, PHP (немесе Perl) және MySQL реляциялық мәліметтер қоры пайдаланылады. Технологиялардың қолданысқа енуіне байланысты web-сайттардың оңтайлы өзгеруін байқауға болады (2-сурет).

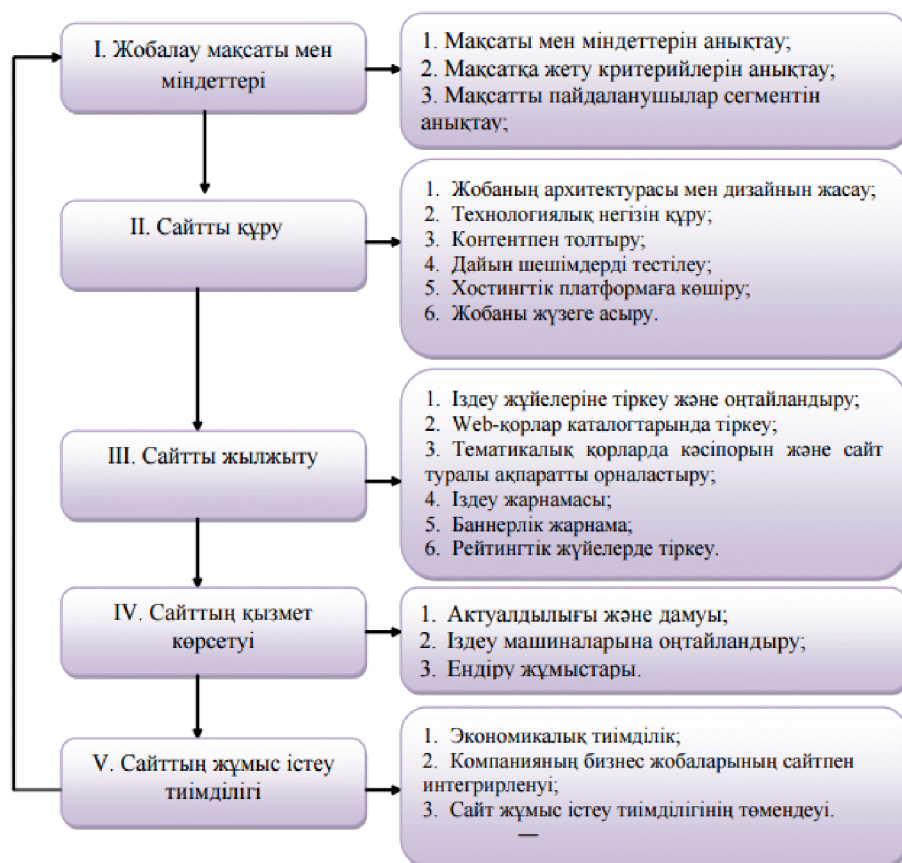
Мәліметтер қоры – қоғамның қандай да бір саласындағы немесе оның бөліміндегі нақты объектілер туралы мәліметтер жиынтығы. Әдетте, мәліметтер қоры кейбір пәндік аймақтар туралы мәліметтерден тұратын деректерге қатынас құруға және оларды сақтау үшін құрылады.

PHP (ағылш.*PHP: Hypertext Preprocessor* — «PHP: Гипермәтіндік Препроцессор») – web-серверде HTML беттерін құру және мәліметтер қорымен жұмыс жасауға арналған скрипті бағдарламалау тілі. PHP тілінің басты ерекшелігі мәліметтер қорларымен бірігуінің жоғары деңгейде болуы. Қазіргі кезде бұл тіл MySQL мәліметтер қорын қолдайды.[1]

MySQL- ең танымал және кең тараған мәліметтер қорын басқару жүйесі.

Дүниежүзінің атлас картасын жобалау және жүзеге асыру барысында MySQL мәліметтер қорын басқару жүйесінде кестелер құрылды. Кестелер арасында байланыс орнатылған.

Web-бағдарламалау мүмкіндіктерін қолданып кәсіпорындардың жұмысын жаңа ақпараттық-коммуникациялық бағдарламалар негізінде жүйелік талдау арқылы интеграциялауға болады. Себебі, қазіргі заманда электрондық басқару жүйесінің талабына сәйкес әрбір кәсіпорынның веб-сайты құрылып, әр маманның ақпараттық-коммуникациялық құзырлығы қалыптасуы қажет. Осының негізінде кәсіпорынның әр маманы сайтпен төмендегідей құрылымда дайындалады:



Сурет 2. Web-сайттың жасалу кезеңдері.

Сайтты құру барысында ақпараттық жүйесі құрылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Бөрібаев Б., Мадьярова Г. *А Web-технологиялар: Оқулық.* - Алматы: ЖШС РП-БК “Дәуір”, 2011.
2. Фролов А. В., Фролов Г. В. *Базы данных в Интернете: практическое руководство по созданию Web-приложений с базами данных.* — Изд. 2-ое, испр. — М.: Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2000.

БІЛІМ БЕРУДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мулдағалиева А.М.

Қазақстан Республикасы дүние жүзінің елдері сияқты орта білімді ақпараттандыру жолына түсті. Білім беру саласын ақпараттандыру тек қана оқытудың ұйымдастыру формалары мен әдістерін жетілдіріп, өзгертіп қана қоймайды, сонымен қатар бүкіл оқыту процесін басқарудың және бақылаудың жаңа әдістерінің пайда болуына жағдай жасайды. Дұрыс іске қосып, пайдаланған жағдайда ақпараттық технологиялардың мүмкіндігі мол оқу-әдістемелік материал жинақталады, оқу материалының қолдану тиімділігі арттырылады, жеке бағдарламалармен жұмыс істеуге мүмкіндік туады, сабаққа дайындалу мен оны өткізудің тиімділігін арттырады, оқытушы өзі немесе студенттердің көмегімен оларға таратылатын дидактикалық материалды көбейтеді, студенттердің білім дәрежесін қадағалап, бақылауға мүмкіндік береді.

Бүгінгі уақыт талабына сәйкес мемлекетіміздегі білім беруді дамыту тұжырымдамасына байланысты болып жатқан жаңа өзгерістер қоғам мен мемлекетіміздің алдына жаңадан туындап жатқан құндылықтарды ескере отырып, білім беру жүйесін түбегейлі өзгерту мәселесін қояды. Нақтылы аса маңызды тұжырымдар мен құндылықтар ғана білім беру сапасын жаңа деңгейге алып шығатын қадамдар жасауға ықпал етеді.

Компьютерлену процесі, компьютердің оқу процесіндегі пайдаланылуы- халыққа білім беру жүйесі реформасының негізгі буынының бірі. Қазіргі қоғамымыздың қажеттілігіне сай оқытудың әдісі мен формасын, білім берудің мазмұнын түбірімен өзгертуді компьютердің мүмкіндігін ескермей жүзеге асыру мүмкін емес деп есептейміз.

Жаңа компьютерлік, ақпараттық техника мен технологияларды экономиканың барлық салаларында қолдана алатын мамандармен қамтамасыздандыру сәйкес салалар бойынша ақпараттық жүйелер мамандарын даярлауға әкеліп тірейді. Ол қазір республикамыздың жоғары оқу орындарында қолға алынған және әлі де нығайта түсуді қажет етеді.

Білім мазмұнында білім беруді ақпараттандыру барысында, білімнің болашағы жаңа ақпараттық технологияға байланысты деген ұғымды тек компьютер арқылы ғана шешпейді, студенттердің білімін жетілдіретін, олардың шығармашылық белсенділігін арттыру үшін компьютердің базасында жаңа ғылыми негізін құру қажет. Компьютерді оқытуда қолданудың негізін және болашағы үлкен екі тәсілін құру керек, біріншісі- компьютермен байланысты пәндік бағыттандырылған оқу құралдарының қажеттігі, екіншісі- студент пен оқытушы арасындағы сыбайластық негізі. Заман ағымына сай күнделікті сабаққа мультимедиялық қондырғылар және компьютерді қолдану айтарлықтай нәтижелер беруде. Бұндай қондырғылар студенттердің қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдаумен қатар, түсінбей қалған сәттерін қайталап көруге, тыңдауға және алған мағлұматты нақтылауға мүмкіндік береді. Әсіресе, олардың тиімділігі:

1. Қашықтан білім алу мүмкіндігінің туындауы;
2. Қажетті ақпаратты жедел түрде шешу мүмкіндігі;
3. Білім сапасын өсері зор;
4. Қарапайым көзбен қарап, қолмен ұстап сезіну немесе құлақпен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процестері мен әртүрлі тәжірибе нәтижелерін көріп, сезінуге мүмкіндік береді;
5. Студенттің ой-өрісін дүниетанымын кеңейтуге де ықпалы зор.

Сондықтан адамдардың алдына жаңа функциональдық талаптар қойыла бастады, жұмыскер тек қана өндірістік міндеттерді жақсы атқарып қана қоймай, оған қосымша жобалай білуі, шешім қабылдауы және шығармашылық жұмыстарды да орындай білуі керек. Осы қабілеттер мен біліктер баланың жас кезінен қалыптасып, оқу және еңбек әрекеттерін орындау кезеңдерінде әрі қарай дамуы керек.

Бұрынғы оқыту технологиясының негізінен сөз арқылы мәлімет беруге сүйенетіні белгілі. Ал бірақ адам жадында кез келген мәлімет басқаша жинақы түрде сақталатынын ғалымдар анықтаған болатын, онда олар компьютерлік технологиялар арқылы оңай көрсетілген көрнекі бейнелер, дыбыстар немесе схемалар тәрізді күйде орналасады екен.

Осыған орай болашақта электрондық кітапханалар ұйымдастырылып, онда оқыту процесінде қолдануға ұсынылған электрондық басылымдар, арнайы әзірленген оқу құралдары мен әдістемелік нұсқаулар болуы тиіс.

Дегенмен жаңа ақпараттық технологияларды өмірге енгізудің әлі де әлсіз жақтарын электрондық түрдегі оқу материалдарының аздығы, ал бар болған жағдайда оларды пайдалануға білікті мамандардың қажет ететіні жатады.

Сондықтан ақпараттың электрондық нұсқаларын әзірлеп жинақтау жеке оларды қолдану шараларын оңайлату істері ең өзекті мәселе болып табылады. Білім беру жүйесін ақпараттандыру ісінің әртүрлі жолдарын қарастыру мен талдау оны жүзеге асыру мынадай негізгі жұмыс бағыттарын атап көрсетуді талап етіп отыр, олар:

- компьютерлердің желелік ортасында жұмыс істеуге оқытушы мен қызметкерлерді дайындау;

- кітапхананы электрондық материалдарға айналдыру;
- мамандар жасаған электрондық оқулықтарды, ақпараттық программа жабдықтамаларды, әдістемелік кеңестер немесе арнаулы мекемелер арқылы сараптық-сертификациялық талдаудан өткізу;
- оқытудың жаңа ақпараттық технологияларын пайдалана алатындай компьютерлік және коммуникациялық құралдармен жабдықтауды ары қарай жалғастыру.

Қорыта айтқанда бүгінгі күні ақпаратты қоғам дамуының негізгі ресурстарының бірі ретінде, ал ақпараттық жүйелер мен инновациялық технологияларды студенттер жұмыстарының өнімділігі мен нәтижелілігін жоғарлату құралы ретінде қарастырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Кузнецов А.А. Сергеева Т.А. Компьютерная программа и дидактика // Информатика и образование. - 2006, № 2
2. Ланкин В., Григорьева О. Электронный учебник: возможности, проблемы, перспективы. // Высшее образование в России, 2008, №2.
3. Материалы VII Всероссийского семинара «Разработка и применение программных средств в учебном процессе» / Институт проблем информатики МГУ - М., 2008
4. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании. / И. В. Роберт— М.: Школа-Пресс, 2007.
5. Тыщенко О.Б. Новое средство компьютерного обучения - электронный учебник // Компьютеры в учебном процессе, 2008, № 10, стр. 89-92.

ӘОЖ 621.397

ҚАЗАҚ ХАНДЫҒЫНЫҢ 550 ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН WEB-САЙТ ЖАСАУ

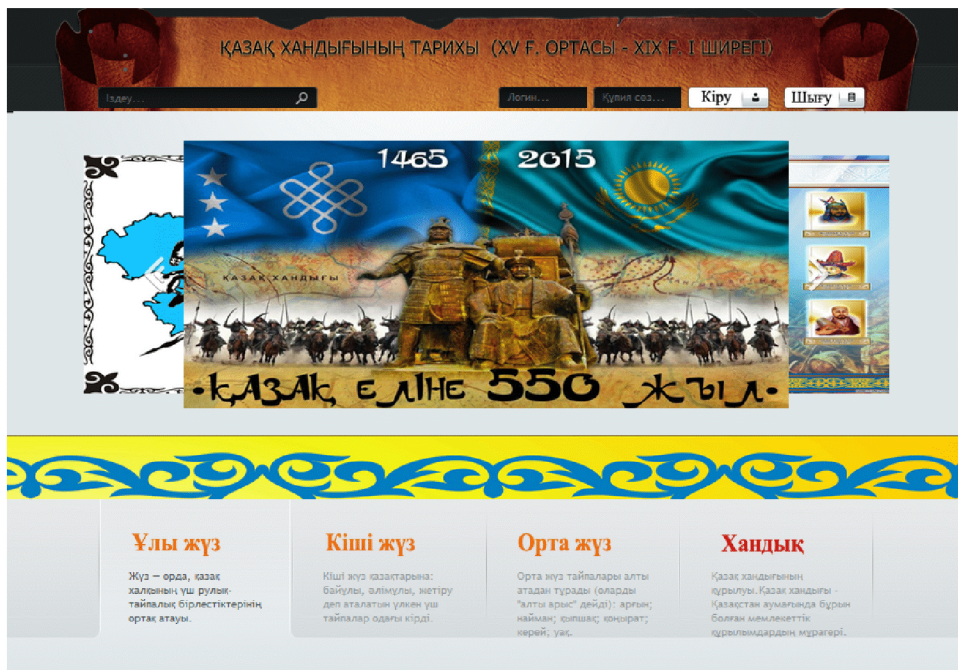
Қырықбаев Н.М., Муханбетова Г.Г.

Биылғы жылдың еліміздің тарихындағы, халқымыздың тағдырындағы алатын орны ерекше. Биыл біздің мемлекетіміздің, яғни Қазақ хандығының құрылғанына 550 жыл. Өз елінің тарихын білу әр азаматтың парызы болып табылады.

Зерттеу жұмысының нәтижесінде *html, css, php* бағдарламалау тілдерін қолданып Web-сайт жасалды. Сайттың бастапқы бетінің экрандық интерфейсі 1-суретте көрсетілген.

Web-сайттағы үш жүз туралы мағлұмат шығарудың *html* коды төменде көрсетілген:

```
<div id="steps-slider">
<div class="steps-holder">
<ul class="pagination">
<li class="active">
<a href="#">
<strong class="title title01">S1</strong>
<span>Жүз — орда, қазақ халқының үш рулық-тайпалық бірлестіктерінің ортақ атауы.</span></a></li>
<strong class="title title02">S2</strong>
<span>Кіші жүз қазақтарына: байұлы, әлімұлы, жетіру деп аталатын үлкен үш тайпалар одағы кірді.</span></a></li>
<strong class="title title03">S3</strong>
<span>Орта жүз тайпалары алты атадан тұрады (оларды "алты арыс" дейді):арғын; найман; қыпшақ; қоңырат; керей; уақ.</span></a></li>
```



1-сурет. Web-сайттың бастапқы бетінің экрандық интерфейсі

Төмендегі *html* код бастапқы беттегі суретті шығаруды жүзеге асырады:

```
<div class="image">
```

```
</div>
```

Мәзірдің төрт пунктін (Ұлы жүз, Кіші жүз, Орта жүз, Хандық) біреуін тандағанда ол туралы толық немесе қысқаша мағлұмат шығару терезесі 2-суретте көрсетілген.



2-сурет. Үш жүз және хандық туралы мағлұмат шығару терезесі

Қорытындылай келе, web-бағдарламалау жайында теория мен практиканы ұштастыра отырып жасалған осы web-сайттың жас буынның өз елінің және өзінің ата-тегінің шығу, қалыптасу тарихын білуіне көмегін тигізері сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. К.Сухов. *HTML5 - путеводитель по технологии* "ДМК Пресс" Москва, 2013 г.
2. АБДАКАИМОВ А., КУЗЕМБАЕВ А., АМАНЖОЛОВ Е. *ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ "АЙКАП" АСТАНА, 1999 Г.*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Бакалдина Л.А., Пустобаев В.В.

Интернет-это Всемирная паутина, глобальное информационное пространство. История появления и развития этой мировой паутины яркая и необычная, ведь уже через 10 лет после своего появления она завоевала множество организаций и стран, которые стали активно пользоваться сетью для работы. Вначале интернет служил исключительно группам исследователей и ученых, вскоре в эту группу втиснулись военные, а после – бизнесмены. После этого популярность интернета быстро разрослась. Пользователей соблазнила быстрота передачи информации, дешевая глобальная связь, множество легких и доступных программ, уникальная база данных и т.д.

Исходя из этого, была сформулирована гипотеза исследования: современное общество очень много времени проводят в сетях интернет.

Нами была поставленная *цель*: определить уровень необходимости и удобства работы в интернет для профессиональной деятельности при снижении времени оказания медицинских услуг населению.

Для достижения цели мы поставили перед собой следующие *задачи*:

1. Выявить использование сети интернет пользователями разного возраста на рабочих местах.
2. Выявить уровень знаний использования сети интернет.
3. Выявить какое количество времени мед.работники затрачивают на использование сети, с чем это связано.
4. Провести анкетирование, с целью выявления причин использования интернет.

Объект исследования: интернет технологии в медицине

Субъект исследования: актуальные вопросы Интернет технологий в медицине на базе поликлиники №6 и № 2

В ходе проведения исследования мы использовали такие методы:

анализ интернет сайтов, опрос мед.работников, статистическая обработка полученных данных, анализ, сравнение и обобщение полученных результатов.

Этапы работы:

- 1) Анализ интернет сайтов.
- 2) Проведение опроса среди медицинского персонала поликлиники № 6 и №2.
- 3) Обработка полученных данных.
- 4) Анализ, обобщение и сравнение полученных результатов.

Применение информационных технологий в медицине

Информационные технологии – это полезный инструмент, который успешно применяется во множестве сфер жизни общества. Медицина – не исключение. Прогресс в информационных технологиях положительно сказался на развитии новых направлений организации медицинской помощи населению. Возможность проведения телеконсультаций для пациентов, наблюдения и контроля в реальном времени, использования систем, позволяющих дистанционно фиксировать и транслировать физиологические параметры – все это выводит медицину на качественно новый уровень. Множество развитых стран уже активно применяет вышеперечисленные и многие другие системы в регулярной практике в сфере здравоохранения.

Наряду с положительными моментами применения Интернет технологий, есть и отрицательные стороны – это повреждение используемой информации в виде вирусной и хакерских атак, неудовлетворительная материально-техническая база организаций, здравоохранения, особенно сельских территорий; отсутствие солидарной ответственности работодателя и граждан за охрану здоровья; сильное различие в качестве медицинских услуг, предоставляемых в регионах и городах республиканского значения; недостаточное качество подготовки медицинских кадров; Трудно найти людей, которые не используют Интернет как профессиональной, так и в повседневной жизни. Идея форума для врачей и он-лайн (см. приложение) консультации, стала возможностью общаться с врачами других областей и делиться своими профессиональными навыками в определении заболеваний и постановки точных диагнозов (фотографиями, записями, видео).

Сеть Интернет, развиваясь, становится всё более приспособленной для работы врача, и, надо полагать, вскоре станет неотъемлемой частью его работы не только в России, но и в Казахстане. Доступная и достоверная информация, которую смогут предложить врачам надёжные ресурсы сети, будет способствовать повышению качества диагностики, лечения, а также улучшению безопасности пациента. Объединение структурных подразделений клиник в единые информационные сети будет также служить этим целям, а, кроме того, облегчит работу врача. Дальнейшие исследования в области медицины могут принести новые открытия и усовершенствования, равно как и новые проблемы и задачи. Но такие перспективы не могут пока остановить развитие компьютерных технологий и внедрение их в медицину. На том или ином этапе, процесс компьютеризации затронул множество

медицинских учреждений и продолжает вовлекать их в своё русло и дальше. Имеющиеся предпосылки – осознание перспективности и удобства компьютеров в работе, а также развитие интереса к их изучению и внедрению позволит ликвидировать имеющиеся на данный момент проблемы и позволит всем врачам совместно решить задачу о разумном союзе человека и электронной машины. Развитие ЕНСЗ направлено на упрощение и быстроту работы медицинского персонала.

Все чаще применяются технологии для круглосуточных врачебных онлайн- консультаций, динамического мониторинга состояния пациентов, контроля над ключевыми показателями жизнедеятельности больного и экстренной их коррекции.

В настоящее время с помощью информационных технологий в области здравоохранения решаются следующие задачи:

- Проводится мониторинг физиологических параметров пациентов, таких как артериальное давление, уровень сахара в крови и др.

- Повышается доступность медицинских услуг и помощи таким группам населения, которые проживают в географически удаленных районах, людям с ограниченными возможностями, а также пациентам, находящимся в замкнутых или организованных коллективах.

- Пожилое население обеспечивается качественным амбулаторным наблюдением. Люди, подходящие к пенсионному возрасту, более подвержены различным хроническим заболеваниям, и для их здоровья очень важным оказывается контроль над физиологическими параметрами для обеспечения профилактики и лечения недугов.

- Оказывается поддержка реабилитационных мероприятий для пациентов после операций, а также реабилитация и телемедицинские услуги для женщин в предродовой и послеродовой период.

- Со стороны высококвалифицированных специалистов производится консультационная поддержка при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях

- Ведется электронная база данных всех пациентов с полной историей обращений, начиная с самого первого визита в учреждение, с указанием назначенного лечения. Возможность проводить быстрый поиск информации по контексту в базе данных.

- Стандартизируется и алгоритмизируется описание состояний и исследований, что, к тому же, экономит время медицинского персонала.

- Создаются электронные очереди, и ведется электронная запись к специалистам.

- Автоматизируется подготовка рецептов, назначений, больничных листов и других документов для пациентов.

- Создаются единые информационные сети, как в пределах клиники, так и для взаимодействия с другими учреждениями здравоохранения.

Кроме того, при помощи сети Интернет сотрудники медицинского учреждения получают доступ к новейшей информации в области здравоохранения и могут устанавливать профессиональные связи с коллегами для обмена опытом.

Некоторые из названных пунктов уже активно применяются, как в зарубежных странах, так и в Казахстане, а что-то находится на стадии внедрения или освоения. Так или иначе, информационные технологии уже внесли значительные изменения в медицину, но многое еще только предстоит сделать.

Ход исследования.

Для проведения исследования был проведен опрос мед.работников и составлена анкета, содержащая 10 вопросов. (см. Приложение)

В опросе принимали участие 120 мед.работников, анкетирование было анонимное. Были опрошены 450 студентов Уральского медицинского колледжа «Максат».

Были получены следующие результаты.

На вопрос «Какое количество времени затрачиваете на пользование Интернет» были получены ответы:

- 1 часа – 45 студентов – 11%
- менее 2 часов – 140 студентов -31%;
- более 3 часов – 265 студентов -58 %.

Сравнительный анализ по студентам показал, что более 3 часов в день проводят для поиска информации по медицине и образованию студенты второго и третьего курсов, менее 2 часов – в основном тратят студенты первого курса на образовательные сайты, 1 час тратят студенты более старшего возраста.

На вопрос «Часто ли вы используете интернет?» ответили «да» 93% так как он им необходим для подготовки к занятиям по общеобразовательным и медицинским предметам.

В результате опроса выяснилось, что большинство студентов отдают предпочтение использованию мобильного интернета на своем смартфоне, нежели на компьютере, что составляет 85% используют телефон и 15% компьютеры дома и в колледже для выхода в интернет.

На вопрос «Обладаете ли вы цифровой подписью» были получены следующие ответы: «Да» - 176 студентов – 39% и «Нет» - 274 студентов – 61%, это связано с тем что многие студенты получают интернет услуги через портал электронного правительства egov.kz, например, для регистрации брака, размещение детей в очереди в садик, вызов врача на дом или запись к врачу, а также получение адресных

справок при поступлении в колледж или на работу, получение сертификата специалиста в области медицины осуществляется также через портал.

В ходе опроса медицинских работников было выявлено наиболее часто используемые сайты — это выписка направлений на прием к узким специалистам здравоохранения не только на исследуемых объектах, но и в другие организации здравоохранения как например на прием к врачам Областной клинической больницы или Областной онкологической диспансер.

Бюро госпитализации позволяет: регистрация направлений на плановую госпитализацию, присвоение кода плановой госпитализации и определение даты госпитализации, просмотр листов ожидания.

Заключение

В ходе проведенного исследования было выявлено применение Интернет технологий на территории нашего города. В первую очередь, это сайты, разработанные с целью автоматизации работы медицинского персонала и сокращения очередей в кабинетах врачей.

1. <http://onco.aidan.kz/> - Электронный регистр онкологических больных
2. <https://bg.eisz.kz/> - Бюро госпитализации
3. <https://rpn.eisz.kz/> - Регистр прикрепленного населения
4. <http://www.ezdrav.kz/ru/> - Электронное здравоохранение
5. http://for.ezdrav.kz/index.php?option=com_user&view=login&return=aHR0cDovL2Zvcisi5lemRyYXYua3ov - Данные по основным медико-демографическим показателям и результаты деятельности медицинских организаций Республики Казахстан
6. <http://www.medinfo.kz/medstat.jsp> - TOO Мединформ
7. <https://sukmu.eisz.kz/Index.aspx> - Система управления качеством медицинских услуг
8. <https://islo.eisz.kz/> - ИС Лекарственное Обеспечение
9. <https://ersb.eisz.kz/> - Электронный регистр стационарных больных

Одним из плюсов 2013 году принята Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020», в которой введен термин «электронное здравоохранение» (е-здравоохранение) и определены пути для дальнейшего развития информатизации здравоохранения. В соответствии с данной программой, ожидается, что внедрение Информационных Коммуникационных Технологий в систему здравоохранения позволит вывести на новый уровень качество оказания медицинской помощи населения. Технологии электронного здравоохранения позволят проводить мониторинг населения на расстоянии, лучше распространять информацию среди пациентов, улучшать доступ к медико-санитарной помощи, особенно в отдаленных районах, для инвалидов и лиц пожилого возраста.

К 2020 году реализация электронного здравоохранения РК должна обеспечить возможность автоматизированного получения своевременной, актуальной, достоверной, и достаточной информации, обеспечивающей безопасную, справедливую, качественную и устойчивую систему здравоохранения, ориентированную на потребности пациента. Это будет возможным посредством того, что все медицинские организации и подразделения МЗ РК будут иметь высокоскоростной и защищенный доступ к полностью интероперабельным системам е-Здравоохранения, основанным на безбумажной технологии.

Выводы

- компьютеризация работы врача является перспективным процессом;
- динамически развивающимися его направлениями является компьютеризация места врача и развитие единых информационных сетей и баз данных во всём мире;
- для более полного использования компьютерных технологий требуется обучение персонала и постепенный полный переход на электронное оформление документации;
- дальнейшие перспективы развития компьютерных технологий и их применение в работе врача – вопрос будущего.

Список используемой литературы:

1. *Симоновича С.В «Информатика». 2-е издание -М. 2004 г*
2. *Макарова Н.В., Матвеев А., Бройдо В.Л. и др. Информатика –М. 2005 г.*
3. *Голобуцкий О., Шевчук О «Электронное правительство». -Алматы 2009 г.*
4. *Салливан Ф., Уайт Дж.С Основы медицинской информатики: учебное пособие / пер. с англ. Под ред. Кузнецова П.П., Сайткулова К.И.-М., 2011г-*
5. *Концепция развития электронного здравоохранения Республики Казахстан на 2013-2020 годы*

РАЗРАБОТКА WEB-САЙТА ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛЮ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Сиражов М., Тлеккабылова Д.Ж.

На сегодняшний день такое проявление экономики как конкуренция встречается повсеместно. Множество различных компаний предлагают одинаковые товары и услуги, но успешными является лишь малая часть из них. Прибыль остальных настолько мала, что не позволяет полноценно организовать работу компании.

Почему так происходит? Для успешного бизнеса главным является продвижение товаров и услуг на рынке. Успешные компании не спрашивают "что продавать", они ищут ответ на вопрос "Как и кому продавать". Можно не акцентировать внимание на самом товаре или услуге, нужно постоянно искать новые возможности для продажи.

Продвижение сайта в Интернете - это довольно новый способ рекламы своих товаров и услуг, но он уже заслужил уважение, как малого предпринимательства, так и крупных международных корпораций. В настоящий момент пользователями сети являются более четверти населения Земли, что является действительно внушительной цифрой. Поэтому сегодня огромное множество успешных компаний используют Всемирную Сеть как рекламу тем или иным способом. Игнорирование Интернета, как инструмента повышения продаж, может сильно осложнить деятельность компании из-за отсутствия стабильного потока клиентов, который мог бы быть привлечен при помощи сайта.

Продвижение сайта в Интернете может стать эффективным способом обогнать конкурентов.

Качественная раскрутка сайта, проведенная специалистами, позволяет не только привлечь новых клиентов, но и раскрутить товарный знак компании, сделав его более запоминающимся среди потребителей, а также заинтересовать новых партнеров и инвесторов. Главными преимуществами организации бизнеса в Интернете можно назвать непрерывную работу сайта 24 часа в сутки и невысокую стоимость его создания и продвижения, а также с помощью сайта можно предоставлять клиентам необходимую информацию, отслеживать их интерес к товарам и услугам, оперативно принимать заказы.

Продвижение сайта в Интернете помогает компаниям быстро реагировать на любые изменения рынка, находить новые способы продажи товаров и услуг, а также увеличивать объемы продаж.

Первым шагом на пути к созданию сайта является определение целей. Это необходимо для лучшего понимания задач, которые должны быть решены с помощью сайта. Правильно и четко поставленная цель позволяет превратить сайт в эффективный инструмент, направленный на достижение целей его создателей.

У всех компаний независимо от их особенностей и характеристик имеется основная общая цель. Этой целью является получение прибыли. Исходя из этого сайт компании обычно рассматривается, как инструмент повышения эффективности компании именно с этой точки зрения. Но это не означает, что сайт должен приносить прибыль непосредственно за счет прямых продаж. Получение прибыли от созданного сайта может происходить и опосредованно, за счет достижения целей второго уровня, к которым можно отнести такие цели, как [1, стр.55]:

- улучшение имиджа компании;
- информирование потенциальных потребителей о достоинствах и преимуществах предлагаемых компанией услуг или товаров;
- обеспечение связи потребителей с компанией;
- привлечение внимания потребителей к новинкам и наиболее интересным предложениям компании;
- облегчение оформления заказов;
- удержание и обеспечение лояльности клиентов компании;
- информационная и техническая поддержка постоянных клиентов;
- организация прямых продаж на сайте;
- формирование и продвижение партнерской сети.

После того как цели будут сформулированы нужно определить необходимые ресурсы и сроки достижения целей. Под ресурсами нужно понимать определенные умения и знания по созданию сайта, а также программные коды, базы данных, серверные технологии и многие другие вещи, без которых можно и обойтись, но которые необходимы для воплощения оригинальных идей. Всему этому можно научиться самому, затратив при этом свое время, или обратиться в компанию, занимающуюся разработкой и продвижением сайтов.

Конкретно определенная цель предполагает и сроки ее достижения. Обычно процесс создания сайта разбивается на определенные этапы, для каждого этапа устанавливается срок его выполнения, ответственный и форма отчетности.

Также необходимо правильно оценить и обосновать цель. Необоснованные цели отпадут сами собой. Постановка целей - это не просто полезное занятие, это совершенно необходимый элемент любой деятельности.

После того, как цели создания сайта были определены, можно переходить к определению целевого сегмента потребителей. Это именно те потенциальные клиенты, для привлечения которых создается сайт. Другими словами, целевая аудитория - это посетители сайта, которых действительно интересует его содержимое.

Определение этой целевой аудитории - основная задача в начале кампании по раскрутке и продвижению любого сайта.

В общем случае способы определения целевой аудитории сайта можно выделить следующие[2, стр.137]:

- использование статистических данных специальных исследовательских компаний, которые профессионально занимаются подобными вопросами;
- проведение опросов аудитории сайта с использованием опросной формы или регистрации на сайте;
- анализ данных счетчика посещений сайта, поисковых запросов в популярных поисковых системах.

В применении каждого из выше перечисленных методов есть как свои преимущества так и недостатки. При обращении к профессиональным исследовательским компаниям главная неприятность заключается в довольно высокой стоимости их услуг. Но при этом можно получить наиболее полную и проанализированную информацию о целевой аудитории. В то же время, определение целевой аудитории сайта собственными силами совершенно бесплатно, но это не всегда поможет выявить реальную ситуацию. Поэтому самое простое - это представить среднестатистического посетителя будущего сайта. Для этого необходимо знать их следующие признаки[2, стр.176]:

- возраст посетителя;
- пол;
- место жительства;
- образование;
- сфера деятельности;
- уровень доходов;
- социальный статус.

Тщательный анализ этих данных поможет создать образ типичного представителя целевой аудитории сайта. Имея в своем распоряжении такой портрет, можно более целенаправленно выбирать методы раскрутки и продвижения сайта, а значит - привлекать все новых и новых целевых посетителей на сайт и новых клиентов для компании.

Теперь, когда основные цели и целевая аудитория сайта определены, можно переходить к разработке структуры сайта. Любой сайт, от домашней страницы до огромного информационного портала, включает в себя несколько тематических разделов, которые соединяются между собой гиперсвязями. Такие разделы с соответствующими документами и заранее спроектированными гиперсвязями между всеми страницами сайта и называется его логической структурой. Другими словами, логическая структура сайта описывает переходы между всеми его страницами.

Когда логическая структура сайта готова, можно задуматься и о его физической структуре. Физическая структура сайта описывает размещение файлов и папок на диске компьютера.

Конечно, при создании небольшого сайта можно не думать о распределении файлов по папкам, а просто сохранять все файлы страниц и связанные с ними графические изображения в одну папку. В этом случае следует больше уделить внимания содержанию страниц, ведь сложная физическая структура не даст никаких преимуществ.

Однако, когда количество файлов достигает сотни, то в этом случае лучше потратить некоторое время и разместить их по папкам. Правильная организация файлов и папок поможет в дальнейшей работе с сайтом. Намного проще найти GIF-файл среди нескольких десятков других GIF-файлов, расположенных в отдельной папке, чем искать его среди сотен разнородных файлов, сброшенных в одну папку. А также проще обновлять файлы сайта, если расположить их в отдельных папках.

Физическая и логическая структуры не всегда совпадают, потому что обычно физическая структура сайта разрабатывается, основываясь на удобстве размещения файлов. Но более или менее точное сохранение логических разделов в физической структуре сайта позволяет упростить работу по изменению обновлению информационных материалов.

Поэтому для привлечения внимания и информирования о компании потенциальных клиентов, необходимо создать Web-сайт, который обеспечит необходимый уровень спроса и, соответственно, увеличит объем продаж.

Главное преимущество от сайта фирма может получить, если разместит на нем нужную пользователям информацию. Поэтому следует уделить особое внимание разработке содержания страниц.

Информация, представленная на Web-странице, должна удовлетворять следующим критериям[4]:

- должна соответствовать целям создания Web-сайта;
- должна учитывать особенности целевого сегмента потребителей;
- должна быть в определенной степени уникальной, чтобы привлечь внимание посетителей;
- должна быть оперативной. Для поддержания интереса к Web-странице ее необходимо постоянно обновлять и модернизировать. Можно установить, как часто будут обновляться данные. Web-страницы, информация на которых обновляется раз в месяц, могут рассчитывать на повторные посещения пользователей только через несколько месяцев. Если же новые сведения появляются каждый день, то повторные визиты будут происходить раз в несколько дней. - должна быть объективной и достоверной. Посетители, которые обнаружат ошибочную или неточную информацию, вряд ли захотят повторно обратиться к этой странице.
- не должна носить излишне рекламный, навязчивый характер.

Дизайн также играет немаловажную роль в привлечении внимания пользователей к определенной Web-странице. При разработке дизайна прежде всего нужно учитывать особенности восприятия целевой аудитории. При этом оформление должно соответствовать содержанию Web-страницы. И необходимо отметить, что все страницы одного сайта должны быть оформлены в едином стиле. Это создаст положительное представление о фирме и ее товарах.

Дизайн Web-сайта предполагает решение следующих задач[5]:

- Эстетическая - красивый и запоминающийся дизайн способствует привлечению посетителей и удержанию их на сайте.
- Функциональная - интуитивно понятный дизайн облегчает работу с сайтом и также способствует удержанию посетителей.
- Информационная - в дизайне необходимо подчеркивать тематику сайта.

Грамотный дизайн облегчает восприятие информации. С помощью визуальных приёмов можно акцентировать внимание посетителей на определенной информации, выделять отдельные разделы.

Нужно помнить, что дизайн сайта неразрывно связан с его наполнением. Нельзя допускать, чтобы внешнее оформление сайта мешало восприятию информации.

Особое внимание следует уделить дизайну главной страницы. Именно она задаст стиль и указывает направление деятельности предприятия. На ней желательно отражать наиболее важную информацию: новости, основные направления деятельности, перечень разделов каталога. Задача главной страницы - показать посетителю, на какой сайт он попал, и помочь максимально быстро перейти в раздел с интересующей его информацией. Обычно она более насыщена графикой, имеет более яркое и выразительное оформление.

Логотип, основные разделы и формы сайта желательно размещать наверху страниц, таким образом, чтобы они были хорошо заметны. Навигационное меню и логотип на всех страницах должны иметь одни и те же форму, цвет, размеры и месторасположение. Изменение их местоположения и масштабирование значительно ухудшают восприятие целостности сайта и заставляют пользователя тратить дополнительное время на поиск нужной ссылки.

На сегодняшний день сайт представляет собой необходимый атрибут любой компании. Интернет не имеет границ ни в пространстве, ни во времени. Сайт работает 24 часа в сутки, предоставляя необходимую информацию одновременно множеству заинтересованных в ней людей, независимо от того, где они находятся. При грамотном подходе к созданию сайт может принести огромную пользу, позволяя увеличить объем продаж товаров или услуг, установить новые связи на рынке, а также позволять оказывать информационную и сервисную поддержку клиентам и партнерам.

Успешный сайт - это выгодная инвестиция в любой бизнес. Но для повышения эффективности мало просто создать сайт. Необходимо сразу задуматься и о его качественном продвижении. Продвижение, раскрутка, внутренняя и внешняя оптимизация сайтов достаточно эффективны и обходятся дешевле всех других видов рекламы.

Чем лучше сайт выглядит и чем больше интереса он представляет для пользователя, тем лучше это для имиджа компании, на которую данный сайт работает. Быстро загружающиеся страницы, легкость и удобство использования, попадание на первые страницы поисковиков - все это необходимо для качественного и успешного Web-сайта.

Список используемой литературы:

1. Хананеин Д.М. "Информационно-коммуникационные технологии", 2010г.
2. Панфилов К.М. "По ту сторону Web-страницы", 2008г.
3. Печников В.Н. "Создание web-сайтов без посторонней помощи", 2009г.
4. Петюшкин А. В. "HTML. Экспресс-курс", 2010г.
5. Рязанов В.И. "Создание сайта в 5 этапов", 2009г.
6. Аленова Н.М. "Html - Первые Шаги", 2010г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СКРОЛЛИНГА ПРИ СОЗДАНИИ ВЕБ-САЙТА

Тлеккабылова Д.Ж., Отарбаева А.

В последнее время все более популярным становится подход в проектировании сайтов с использованием горизонтального скролла.

Время от времени всё переосмысливается. А значит нет ничего удивительного в том, что сайты с горизонтальным расположением контента становятся модными. Это смелая и впечатляющая дизайнерская инновация, так как в настоящее время в интернете подавляющее большинство веб-сайтов используют вертикальную прокрутку.

Причина популярности подхода с вертикальной прокруткой очевидна — его проще реализовать, он привычен и чаще используется. Сайты с вертикальной прокруткой считаются также и более эффективными. Так как это мнение большинства, то использование горизонтального скроллинга становится еще более девиантным и смелым. Горизонтальные сайты — это заявление о собственной уникальности и нежелании вписываться в общественные рамки. В результате, торговая марка, использующая такую конструкцию сайта, часто зарабатывает себе репутацию «причудливой» и «ушлой».

В отличие от традиционных веб-сайтов, которые прокручиваются сверху вниз, горизонтальные сайты переворачивают все и скроллинг появляется горизонтальный — слева направо.

Так как прокручивание сайтов вверх-вниз стало негласным правилом, многим и в голову не придет, что может быть как-то иначе. Компьютерные мыши с колесиком прокрутки, скроллы в тачпадах на ноутбуках — еще больше укоренили эту идею. Веб-сайты, использующие горизонтальную прокрутку, явно пренебрегают нормами стандартных веб-сайтов, заявляя о своей индивидуальности.

Горизонтальное пролистывание в смартфонах и планшетах уже не ново и довольно широко применяется благодаря своей простоте. Его использование на целом ряде различных устройств, часто объясняется более последовательным представлением контента. С другой стороны, на настольных компьютерах горизонтальная прокрутка встречается намного реже.

Люди не знают о том, что можно просматривать контент, просто прокручивая его как-то по-другому.

Поскольку экраны мобильных телефонов или планшетов и экраны десктопов считаются достаточно специфичными относительно друг друга, сходство здесь не применимо. Нельзя использовать горизонтальное пролистывание на настольном компьютере, просто потому, что оно распространено на планшетах и телефонах.

Здесь за основу берется принцип того, что люди используют эти устройства с различным подходом в мышлении, и изменение принятого положения вещей может привести к некоторому недопониманию, оставив пользователей вне их зоны комфорта.

Основным же недостатком в реализации горизонтальной прокрутки является то, что пользователи предпочитают не уникальные механики просмотра контента на странице, а единообразие в веб-интерфейсах.

В вертикальном макете, весь контент вне зависимости от степени его важности, идет друг за другом. Ключевую информацию можно выделить только оформлением, а не позиционированием на странице. Единственное что может дизайнер — разместить ключевую информацию в начале страницы.

В отличие от популярных вертикально-ориентированных макетов, горизонтальные макеты имеют одно преимущество. Они аккуратно предоставляют лишь небольшую часть информации в области горизонтального скролла. А ключевую информацию можно закрепить в вертикальном пространстве, обратив на неё внимание пользователей не только оформлением, но и позиционированием.

Сайты с горизонтальным расположением контента больше всего подходят для ситуаций, когда необходимо одновременно отображать несколько объектов: графических изображений, небольших информационных блоков, групп иконок или превью, ссылающиеся на более подробное описание.

Мобильные версии «десктопных» сайтов, или веб-сайты, рассчитанные на просмотр с мобильных устройств — вот сфера применения, где горизонтальный скролл полностью уместен. Однако, он также хорошо подходит и ряду других сайтов, позволяя им отображать большое количество информации простым и выгодным способом.

Хотя множеству пользователей сегодня знакомо и даже привычно горизонтальное пролистывание (когда меняется всё наполнение страницы), горизонтальную прокрутку (с плавной подгрузкой контента) многие по-прежнему осуждают. Она продолжает получать отрицательные отзывы от многих пользователей, и поэтому применять ее следует с осторожностью. Ее, как правило, используют, чтобы проявить индивидуальность, например, заявить о торговой марке. Но даже при таком использовании, многим людям это непривычно.

Что же делать, если вы все-таки хотите реализовать у себя на сайте горизонтальную прокрутку и не терять при этом пользователей? Все на самом деле просто — добавить дополнительные возможности навигации.

Добавьте в механику горизонтального скроллинга меню, которое позволит не только перемещаться от одного раздела к следующему, но также перескакивать некоторые разделы совсем. Это принесет гибкости и воодушевит большее количество пользователей просматривать интересные их разделы.

Горизонтальный скролл-бар также является обязательным, чтобы показывать, сколько еще осталось не просмотренного контента. Иногда это мотивирует людей прочитать немного больше, когда они уже собрались покинуть сайт.

Хотя отношение к использованию горизонтальной прокрутки медленно меняется с приходом новых технологий, таких как сенсорные экраны, планшеты, ПК в форм-факторе моноблоков с тачскрином и т.д., данный метод все еще не доминирует.

В аналоговых клавиатурах легче манипулировать клавишами «вверх/вниз», чем «вправо/влево». А вот на тачпаде добавление новых жестов будет более удобным при реализации горизонтального скролла.

Скорость прокрутки также должна быть оптимизирована. Слишком быстрый скроллинг может вызвать головную боль, а слишком медленный может сильно раздражать.

Несмотря на тот факт, что мы привыкли читать слева направо, медленно прокручивая страницу вниз, эта привычка сейчас меняется. С появлением электронных книг и различных приложений для смартфонов, планшетов и тачпада, люди постепенно привыкают и к перелистыванию при чтении. Однако, всегда важно принимать во внимание, то с чем пользователи могут столкнуться при внедрении новых концепций в повседневную жизнь.

Доминирующим стандартом для перемещения по длинным лендингам или «портянкам» у пользователей настольных компьютеров является традиционный скроллинг (прокрутка по вертикали).

Обычная компьютерная мышь с колесиком прокрутки позволяет простым перемещением вверх-вниз оценить оффер на продающей целевой странице или объемную статью, размещенную в блоге, тем самым позволяя получить полную релевантную картину предлагаемого веб-контента.

Маркетологи и веб-дизайнеры, умышленно нарушающие устоявшиеся правила, делают это по одной из следующих причин:

Те же эксперты NNG отмечают, что пользователи мобильных устройств с сенсорным экраном воспринимают горизонтальную прокрутку как нечто само собой разумеющееся.

Разработчики и маркетологи, применяющие адаптивный дизайн для своих лендингов/сайтов, используют метод горизонтального скроллинга или же свайпинга контента для всех устройств, на которых должна отображаться веб-страница, включая настольные компьютеры. Подобный подход применяется просто потому что единый дизайн, подходящий для отображения контента на различных типах дисплеев, обходится дешевле в разработке и внедрении, а также — предположительно! — предполагает максимальную совместимость лендинга со всевозможным «аппаратным парком» целевой аудитории.

Однако владельцы ПК, не привыкшие к горизонтальной прокрутке, зачастую не имеют понятия, что какую-то часть содержимого страницы они могут обнаружить с помощью свайпинга на большом мониторе. Поскольку люди взаимодействуют с мобильными и настольными устройствами абсолютно по-разному — отметим, что поведенческие паттерны для обоих случаев «прошиваются» буквально на уровне рефлексов пользователей! — то универсальный подход типа «один размер подходит всем» (one-size-fits-all) может привести к неприятным последствиям.

Ключевой момент здесь заключается в так называемой прерывности пользовательского опыта: просматривая один и тот же веб-ресурс, сперва с мобильного устройства, а затем с монитора ПК, один и тот же человек парадоксальным образом будет демонстрировать 2 различных поведенческих паттерна — пользуясь смартфоном или планшетом, он уверенно будет «свайпить» страницу по горизонтали, а устроившись у десктопа, он будет скроллить ее вертикально вниз до упора, надеясь найти продолжение контента.

Если же владелец ПК впервые заходит на посадочную страницу/сайт, оснащенные горизонтальной прокруткой, то существует большая вероятность того, что он не увидит значимой части содержимого в силу вышеозначенной причины.

Дизайнеры, художники и разного рода цифровые агентства используют горизонтальную прокрутку на своих сайтах для того, чтобы выделиться среди всех прочих и показать потенциальным клиентам свои навыки и умения.

Горизонтальные прокрутки и свайпинг на мониторе десктопа относятся к совершенно другому типу пользовательского опыта, нежели при использовании их на сенсорных дисплеях планшетов и смартфонов. Перед нами наглядный пример того, почему маркетологи и веб-дизайнеры должны понимать, что люди используют мобильные телефоны, планшеты и настольные компьютеры по-разному, и почему выгодно оптимизировать дизайн ресурса под каждый вид устройств.

Не нужно нарушать устоявшиеся пользовательские паттерны восприятия только ради того, чтобы выделиться на фоне конкурентов по маркетинговой нише. Вместо этого лучше оценить, подходит ли

горизонтальный скроллинг запросам и ожиданиям вашей целевой аудитории, улучшит ли ваше технологическое нововведение юзабилити ресурса — или, увы, наоборот.

Список используемой литературы:

1. <http://lpgenerator.ru/blog/2014/05/30>
2. <http://spark.ru/startup/sketchbuilder/blog/5925>

УДК 621.397

АДАПТИВНЫЙ ВЕБ-ДИЗАЙН (RESPONSIVE)

Убишев А., Тлеккабылова Д.Ж.

Адаптивный веб-дизайн (англ. Adaptive Web Design) — дизайн веб-страниц, обеспечивающий корректное отображение сайта на различных устройствах, подключённых к интернету и динамически подстраивающийся под заданные размеры окна браузера.

Целью адаптивного веб-дизайна является универсальность веб-сайта для различных устройств. Для того, чтобы веб-сайт был удобно просматриваемым с устройств различных разрешений и форматов, по технологии адаптивного веб-дизайна не нужно создавать отдельные версии веб-сайта для отдельных видов устройств. Один сайт может работать на смартфоне, планшете, ноутбуке и телевизоре с выходом в интернет, то есть на всем спектре устройств[1].

Другими словами адаптивный дизайн отвечает за правильное отображение сайта на мобильных устройствах. Он так сказать, подстраивает сайт под разрешение мобильного девайса.

Как известно, что весь веб дизайн большую часть строится на CSS, в CSS задаётся практически все правила отображения сайта в различных браузерах. Соответственно и адаптивный веб-дизайн не исключение. Самое главное это стандартное правило media queries, в которых и задаются все новые классы под желаемое разрешение экрана. Но и конечно же стандартная CSS верстка не много изменилась. Самое большое изменение это использование процентов а не пикселей в ширине объектов.

Например: Размер блока главного контента на странице был равен 600px, а ширина блока сайтбара 400px. В адаптивном дизайне данные значения нужно прописывать в процентах. Исходя из этого у нас получится ширина контента 60%, а ширина сайтбара 40%.

max-width и width: если ширина сайта равна width:1000px то при уменьшении окна браузера будет появляться горизонтальная полоса прокрутки, другими словами сайт просто не будет вмещаться в окно. И его придётся горизонтально прокручивать чтобы увидеть весь сайт. Но если мы поставим width:100% Сайт растянется на всю ширину монитора. На малых разрешениях такой способ будет смотреться нормально, а вот на мониторах с большим разрешением сайт очень сильно растянется и будет совершенно не читабельным. Таким образом чтобы сайт остался шириной в 1000px, но к тому же чтобы не появлялась горизонтальная полоса прокрутки, нужно применить max-width.

min-width и width: Тут совершенно всё наоборот, если в первом случае избавлялись от горизонтальной полосы прокрутки, то тут её возвращаем. Другими словами, если резиновый блок шириной в 100% при уменьшении разрешения будет подстраиваться под окно браузера, чем меньше окно тем и меньше сам блок. min-width может установить значение ширины блока после которого он перестанет уменьшаться. Например, если установить min-width: 200px; то блок при достижении данной ширины перестанет уменьшаться, таким образом будет появляться горизонтальная полоса прокрутки в окне браузера.

Исходя из вышеприведенной теории подготовил самый простой шаблон, который показывает суть адаптивного веб дизайна.

Данный шаблон состоит из трёх блоков — это шапка сайта, главный контент и сайтбар. Таким образом получились блоки к которым присвоил соответствующие ID CSS:

Шапка сайта — #headerInner

Главный контент — #colLeft

Сайтбар — #colRight

Чтобы проверить работоспособность данного шаблона, просто поизменяйте курсором размер окна браузера и всё сработает, или же воспользуйтесь сервисами для проверки адаптивного дизайна.

Посмотрим разметку html, она довольно проста:

```
< !DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<title>К нoсмy</title>
</head>
```

```

<body>
<div id="headerInner">
<div class="logo">
<a href="http://beloweb.ru">Логоmun</a>
</div>
</div>
<!-- начало вранер -->
<div id="wrapper">
<div id="middle">
<div id="content">
<div id="colLeft">
<div class="text">
<h1>Основной контент</h1>
Содержание главного контента
</div></div><!-- Конец коллэфт -->
<!-- начало колпрайт -->
<div id="colRight">
<div class="text">
<h1>Текст сайтбара</h1>
Содержание сайтбара
</div>
</div><!-- Конец колпрайт -->
</div><!-- Конец контент -->
</div><!-- Конец мидл -->
</div><!-- Конец вранер -->
</body>
</html>
Стили данного шаблона:
CSS      * {
margin: 0;
padding: 0; }
body {
width: 100%;
height: 100%;
color:#333;
background: url(images/body.png) 0px 0px repeat;
font-family: "Segoe UI", "HelveticaNeue-Light", "Helvetica Neue Light", "Helvetica Neue", Helvetica,
Arial, sans-serif;
font-size:0.94em;
line-height:135%;}
h1 {
font-size:30px;
font-weight:normal;
padding:0px 0 0px;
line-height:100%;
font-style:italic;}
a {
color: #cd5252;
text-decoration:none; }
a:hover {
color:#963c3c;
text-decoration: none; }
Ширина сайта в 1000px
-----*/

#wrapper {
margin-top:40px;
border:0px solid #000;
width: 100%;
max-width:1000px;
margin: 0 auto;
height: auto !important;}
/* -----
Шанка сайта

```

```

-----*/
#headerInner {
border: 0px solid #000;
background: #d04942;
position: relative;
width: 100%;
max-width: 1000px;
height: 100px;
margin: 0 auto;
margin-top: 0px;}
.text {
margin: 15px;}
/* -----
Главный контент
-----*/
#content #colLeft {
border: 0px solid #000;
float: left;
width: 67%;
margin-right: 0px;
background: #85c9cf;}
/* -----
Сайдбар сайта
-----*/
#content #colRight {
position: relative;
margin-left: 30px;
float: left;
width: 30%;
border: 0px solid #1FA2E1;
background: #7a9e0e;}
#middle:after {
content: '';
display: block;
clear: both;
visibility: hidden;
height: 0; }
/*-----
Логотип
-----*/
.logo {
position: absolute;
left: 0px;
top: 40px;}
.logo a {
margin-left: 30px;
font-size: 30px;
color: #96b551;}

```

Список используемой литературы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Ethan Marcotte. *Responsive Web Design*. — A Book Apart, 2011. — 143 с. — ISBN 978-0-9844425-7-7.
3. Итан Маркотт. *Отзывчивый веб-дизайн = Responsive Web Design*. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 159 с. — (Актуальные книги для тех, кто создает сайты). — ISBN 978-5-91657-385-5.
4. Люк Вроблевски. *Сначала мобильные! = Mobile first*. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 176 с. — ISBN 978-5-91657-388-6.
5. Ben Frain. *Responsive Web Design with HTML5 and CSS3*. — Packt Publishing Ltd, 2012. — 324 с. — ISBN 9781849693189.
6. Aaron Gustafson. *Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement*. — Easy Readers, 2011. — 144 с. — ISBN 978-0-9835895-0-1.

WEB-БЕТ ДАЙЫНДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Уразғалиева А.Н, Иксебаева Ж.С.

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандыру еліміздің даму стратегиясының негізгі бағыттарының бірі, себебі ХХІ ғасыр – білім беру жүйесін ақпараттандыру ғасыры.

Информатика пәнінің орта білім беру жүйесіндегі ролі ақпараттық білімнің, ақпараттық орта мен адамның өзара қарым-қатынасын үйлесімді етудегі және жаңа ақпараттық қоғамда кәсіпкерлік қызметтің басты құрамды бөлігі болып табылатын ақпараттық бейнесін қалыптастырудағы алатын орнымен ерекшеленеді.

Бүгінгі таңда компьютерлік дизайн, Web-дизайн, жүйелік программалушы, администратор және тағы басқа мамандарының қажет екендігін түрлі жарнамалық газеттерден, бұқаралық ақпарат құралдарынан да көруге болады.

Мектеп бітірушілер компьютерлік сауаттылықты меңгеріп шығады, бірақ келешекте олар программист, инженер, жүйе администраторы болуы міндетті емес. Дегенмен кез-келген шығармашылық мамандық сізден қазіргі заманға сәйкес компьютерлік технологияларды меңгеруді талап етеді. Шығармашылық жұмыстың қортындысы әрқашан жаңа білім, жаңа ақпарат, ал осы ақпаратты таратудың ең жеңіл әдісі – Интернетте жариялау. Интернетте материалды жариялау тиімді болу үшін ол Web-дизайн ережелеріне сәйкес болу керек. Демек, Web-дизайн негіздерін білу кез келген мамандықта қажет болады, өткені Web-бет дизайны – бұл ақпараттық дизайн.

Веб дизайн тарихы 1991 жылы алғашқы web-сайттың пайда болуынан басталды. Оның құрастырушысы Тим Бернерс-Ли өз сайтында HTTP мәліметтерді тасымалдаушы, URL адресациялау жүйесі, HTML гипермәтіндік бейнелеу тілі негізіндегі World Wide Web жаңа технологиясы туралы жазды. Бұл ашылу ақпараттық технологиялардың дамуына үлкен септігін тигізді. Әлемдегі бірінші сайт алғашқы интернет-каталог та болды. Кейін Тим Бернерс-Ли оған басқа сайттарға сілтемелер тізімін орналастырды. Сөйтіп виртуалды шындықтың үшөлшемді кеңістігінің танымалдығы арта берді. Өзіндік мақсат қуған жаңа сайттар пайда болды. Технологиялардың дамуы сайттарды жетілдіре түсті, web-беттің көркемделуіне үлкен көңіл бөліне бастады. Сурет графикасы әдемі, сапалы жасалуы бағалана бастады. Осылармен бірге веб дизайн дами түсті.

Web дизайн түсінігіне сайттың шаблонын жасау және оны графикалық көркемдеу жатады. Қазіргі таңда веб дизайн өзіне бірнеше мақсат қояды: қолданушыда объект бейнесін оң қабылдау, сайт құрылымының қарапайымдылығы мен анықтылығы, қолданушы интерфейсінің оңай түсінігі, навигациялық жүйенің ыңғайлылығы және т.б. Web дизайн білім мен өнердің қосылысы. Оның негізгі аспектілеріне бес облыс кіреді.

Мазмұны. Мұнда сайт мазмұнының қалыбы мен ұйымдастырылуы кіреді. Мүмкін болар диапазон-мәтіннің қалай жазылғаны, гипермәтіндік технология көмегімен қалай ұйымдастырылғаны, берілгені және құрылғанына дейін көрсетіледі.

Көрінітін бейнелері. Бұл сайттағы экран кеңістігінің құрылуына қатысты. Ол көркемдік немесе навигация қызметін атқаратын графикалық элементтерден тұрады. Сайттың көрінітін бейнелері- веб дизайнның негізгі аспектісі, бірақ ең маңыздысы емес.

Технология. Оған бағдарлама көмегімен құрылған түрлі интерактивті элементтер кіреді. Мысалы, JavaScript сияқты клиент жағында жұмыс істейтін сценарий тілдерінен Java-сервер секілді серверлік қосымшаға дейін элементтер болуы мүмкін.

Жеткізу. Internet желісінде сайтты жеткізу жылдамдығы және бас тартпау бағдарламалық қамтамасыздандырумен және желілік архитектура көмегімен байланысты.

Тағайындау. Сайттың қандай себеппен құрылғаны веб дизайнның негізгі бөлігі болып табылады. Экономикалық сұрақтармен байланысты болғандықтан, басқа облыстарға қатысты кез келген шешімді қабылдағанда осы элемент ескеріледі. Әрине, веб дизайнның әрбір облысының сайтқа әсері құрылатын сайттың типіне тікелей тәуелді. Мысалы, жеке бетте Internet-дүкенге тән экономикалық түсінік болмайды. Өндірістік кәсіпорынның ішкі желісінде шым-шытырық фильмдерді жарнамалайтын сайттағыдай көрінітін бейнесі де болмайды. Осылайша графикалық дизайн, бағдарламалау, желіні ұйымдастыру, қолданушы интерфейсін жобалау, қолдану ыңғайлылығы және басқа да көздерден тұратын веб дизайн мультитүрлі облыс болып табылады.

Мен өзіме тоқталар болсам сайт жасау кезінде Joomla программасын қолданамын. Ол өте ыңғайлы әрі тиімді. CMS Joomla 2005 жылы пайда болды және тез арада бүкіл әлемге танымал болды. CMS Joomla – бұл PHP және JavaScript тілдерінде жазылған ашық кодты тегін басқару жүйесі. Бұл бағдарламаны кез келген мақсатта пайдалануға болатынын білдіреді (оны өзгертуге, көшіруге және таратуға болады). Joomla -ны шығару кезінде барлық әлемнің бағдарламашылары қатысты, бүгінгі күні олардың саны 400 000 нан жоғары. Joomla көмегімен кез келген қиындықтағы жобаларды, яғни қарапайым сайттан бастап ауқымды интернет-порталды жасауға болады. Фаламтордағы миллиондаған сайттар Joomla -ның

көмегімен жұмыс жасайды және олардың саны қарқынды өсуде. Бұл бағдарламаны тек жеке тұлғалар ғана емес, сонымен қатар ірі корпорациялар, жеке ұйымдар да қолданады. Joomla -да көптеген кеңейтілулердің арқасында сайт жасау кезінде шектеусіз мүмкіндіктерге ие. Бұл кеңейтілулердің көмегімен сайтта форум, галерея, фотосурет, интернет – дүкен, аукцион және т.б. жасауға болады.

Арнайы мүмкіндіктері

- Функционалдығын қосымша модульдің көмегімен кеңейтуге болады (*расширений, плагинов*).
- Администратор мен қолданушының көпдеңгейлі аутентификациясына арналған қауіпсіз модуль.
- Шаблондар жүйесі сайттың сыртқы бейнесін жеңіл өзгертуге мүмкіндік береді.
- Сол жақ, оң жақ және орталық меню блоктарын қоса алғандағы модульдердің орналасу схемасы.
- Жүйенің артықшылықтарына барлық модульдер, компоненттер, плагиндар, шаблондарды өз қалауың бойынша жазуға болатындығын жатқызуға болады.
- Администратор мүмкіндіктері
- Әрбір динамикалық парақша үшін рейтингті көтеру мақсатында іздеу жүйесінде өз сипаттамаң мен кілттік сөзді жүзеге асыруға болады.
- Кез келген материал публикациясының басы мен соңын күнтізбе бойынша бағдарламалауға болады.
- Тек тіркелген қолданушылар үшін сайттың анықталған бөлімдерне шектеу қою мүмкіндігі.
- Шаблон бағыттары бойынша өзгермелі схема элементтерінің орналасуы.
- Әртүрлі модульдер (последние новости, счётчик посещений, подробная статистика посещений, гостевая книга, форум және т.б.).
- Бір емес бірнеше кері байланыс формаларын құру мүмкіндігі.
- 5000 дайын модуль мен компоненттер.

Нұсқалары:

Joomla 1.0- CMS Mambo кодына негізделген CMS Joomla -ның ескі нұсқасы.

Joomla 1.5 – ең кең таралған нұсқа, жүйе ядросының революциялық өзгерісі тән.

Joomla 2.5–бұл ең жетілдірілген нұсқа болып табылады.

Joomla 3 – соңғы бірнеше жылдардағы сөзсіз ғажап жаңару. Ол ыңғайлырақ, қарапайым, жылдам бола түсті.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мұхамбетжанова С. Т. Компьютерлік дизайн. – Алматы, 2007.
2. Балафанов Н., Бөрібаев Б. Информатикадан 30 сабақ. – Алматы, 2003.
3. Смирнова И. Е., Web-дизайн бастамасы. – Санкт-Петербург, 2003.
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. – Москва, 2002.
5. Информатика негіздері журналы, № 5-6 2006 жыл. – Алматы.



V СЕКЦИЯ

КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН



ӘОЖ 658.512.3:744.4

ADOBE PHOTOSHOP ГРАФИКАЛЫҚ РЕДАКТОРЫНДА ЖҰМЫС ІСТЕУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аймағамбетова Г.

Информатика пәніндегі компьютердің көмегімен кескіндерді өңдеу және редакторлеу әдістері **компьютерлік графика** деп аталады. Компьютер экранындағы кескіндер графикалық программалар арқылы құрылады және растрлық, векторлық редакторлар арқылы өңделеді. Қазіргі таңда **Photoshop**, **CorelDraw** программалары компьютерлік дизайн курсына жүзеге асырудағы қуатты программалардың бірі болып табылуда. Мен осы программалардың ішіндегі Photoshop программасына тоқталамын.

Adobe компаниясы өзінің ең мықты және атақты графикалық пакеттерін біріктіріп, жаңа Creative Suite, қысқаша айтқанда CS атты толық графикалық пакетін ұсынды. Оның құрамына Photoshop–пен бірге ImageReady, Illustrator, InDesign, GoLive және Acrobat программалары кірді.

Photoshop CS өзінің жаңартылған өзгерістерімен графикалық кескіндер мен суреттерді жеңіл, ұтымды өзгертуге және өңдеуге мүмкіндік береді. Бұл нағыз ақпаратты цифрлік өңдеу жүргізетін кәсіби қосымша пакет. Photoshop CS-тың сипаттамаларының ерекшеліктері арқасында жұмысты кез келген адам, яғни қарапайым қолданушыдан кәсіпкер біліктілер тез әрі оңай орындай алады.

Adobe Photoshop - суреттерді, мәтіндерді өзгертуге, түрлендіруге, сақтауға арналған ең танымалы графикалық бағдарлама болып табылады. Adobe Photoshop графикалық бағдарламасы түстер палитрасымен жұмыс істеуге, суреттерді еңгізуге және шығаруға, контурларын ерекшелеуге, түс таңдауға, сурет фильтрін таңдауға, өлшемі мен кеңейтілімін өзгертуге, суреттерді түстендіруге және басып шығаруға мүмкіндік береді.

Adobe Photoshop интерфейсі бағдарламамен өзара әрекеттесу әртүрлі деңгейдегі қолданушыларға арналып ойластырылған. Бағдарламамен жұмыс істеу: командаларды тышқанды басу арқылы жүзеге асыру және пернетақтада белгілі бір перне комбинацияларын басу арқылы операцияларды жүзеге асыру. Операцияларды жүзеге асырудың екі түрі де бір бірінен оңайлығымен және функцияны орындау жылдамдығымен ерекшеленеді. Әдеттегідей: бағдарламамен енді жұмыс ісеуді бастаған адам меню арқылы жұмыс істегенді таңдайды, ал маман пернетақта арқылы.

Міне басты беті осы. Енді әр бөлігіне жеке жеке тоқталып кетейін:

Программа терезесінің атауы. Бұл енді кәдімгі Windows-тың стандартты қатары, яғни ағымдағы программаның атауы жазылған.

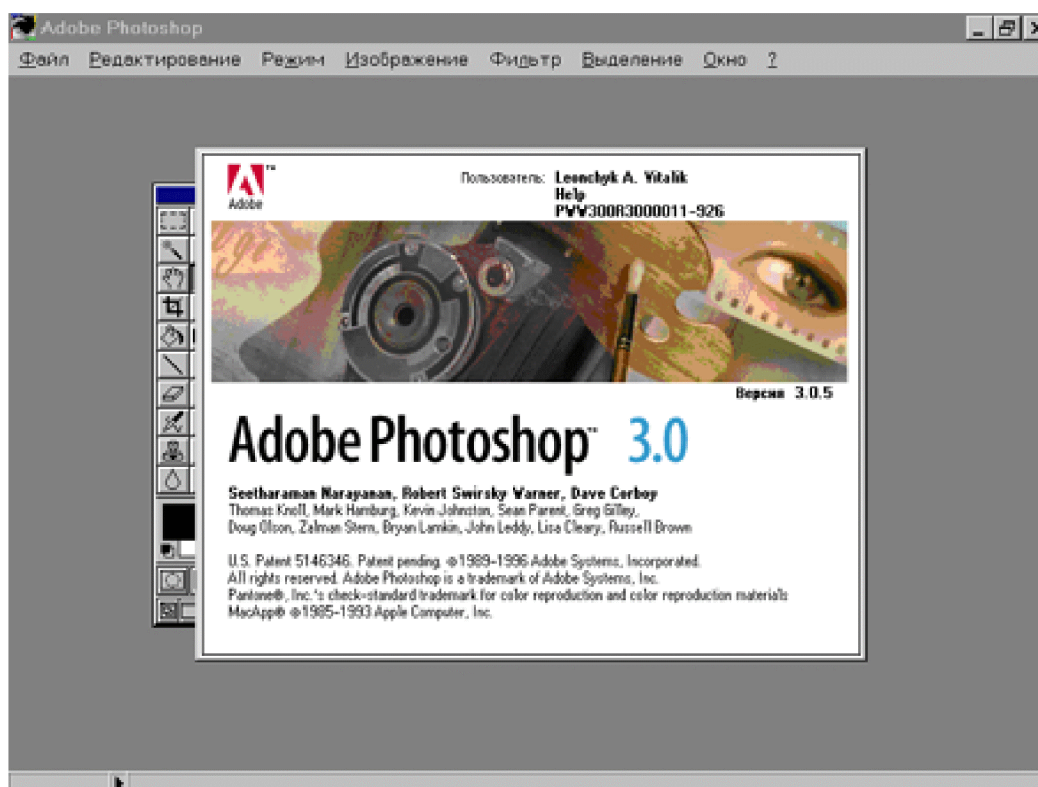
1. Меню жолы.

Терезе атауының төменгі жағында меню жолдары орналасқан. Ол құрамына редактордың негізгі меню атауларын қамтиды. Қандай да бір меню командасын таңдау үшін, оның үстінен тышқанмен шертсе болғаны.

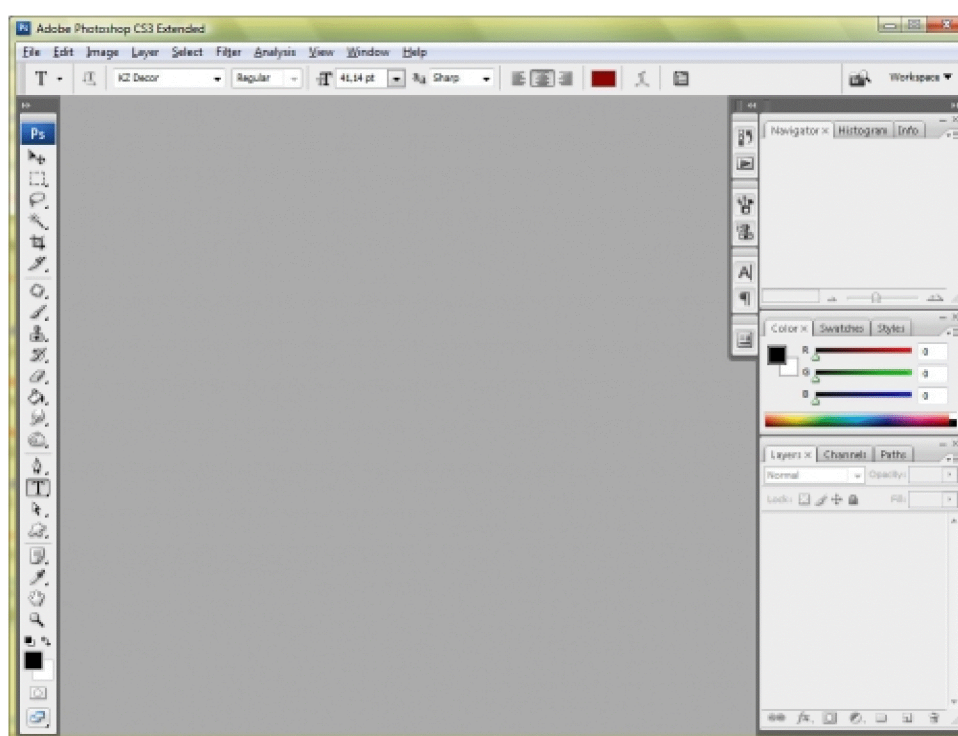
Егер соңында көп нүктесі бар команданы орындасак, экранда диалогты терезе немесе диалог ашылады. Ол жерде сіз кейбір атрибуттарды көрсетіп кетуіңізге тура келеді. Мысалы, Файл менюінің Открыть командасын таңдаған кезде құжаттары бар диалогты терезе ашылып, керекті құжатты таңдап, бағдарламаға жүктеуге болады.

Әртүрлі меню көмегімен бірнеше мәселелерді шешуге болады:

Файл (File) – файлдармен жұмыс: құжаттарды құру, ашу және сақтау; баспаға жіберу және оны ұйымдастыру; құжаттарды импорттау және экспорттау; құжат жайлы ақпаратты теру; редактордан шығу; бейнелерді автоматты өңдеу;



Сурет 1. Adobe Photoshop бағдарламасының бейнесі.



Сурет 2. Adobe Photoshop бағдарламасының басты беті.

Правка (Edit) – редакторлау: таңдап алынған облыстарды көшіру, өшіру және орнату; іс-қимылдарды кері қайтару; бөлінген облыстарды трансформациялау;

Изображение (Image) – бейнелермен жұмыс істеу: дубляж жасау, холст өлшемдерін және бейнені өзгерту; оны айналдыру, ақ-қара түсті және түрлі-түсті коррекция, түстік моделді өзгерту, түстік қақпанды құру және т.б.;

Слой (Layer) – қабаттармен жұмыс: құру, өшіру, дубляж, қабаттар эффектісі, қабаттарды топтау, байланысқан қабаттарда объектілерді реттеу, қабаттар маскалары және т.б.;

Выбор (Select) – ерекшеленген аумақпен жұмыс: бейнені толығымен ерекшелеу, ерекшелеуді алып тастау және қайтару, ерекшеленген аумақты инвенторлау және трансформаторлау, қысу, жиіліктік мүмкіндігі, берілген түстің облыстарын ерекшелеп алу, ерекшелеуді жүктеу және сақтау;

Фильтр (Filter) –Photoshop фильтралары;

Вид (View) – редактордың сыртқы келбетімен жұмыс: құжатты көрсету режимдері және масштаб; бағыттауыштарды, торларды, координатты сызықтарды көрсету; бағыттауыштарды құру, торға және бағыттауышқа байланыстыру;

Окно (Window) – әр түрлі құжаттармен бір уақыттағы жұмыс немесе әр терезеде бір құжатпен жұмыс істеу; экранға құралдар панелі мен өзгермелі палитраларды шақыру;

Помощь (Help) – қолданушыға арналған көмекші құжаттарын ашу.

Құралдар панелі.

Құралдар панелінің көмегімен біз сурет саламыз, бояймыз, бейненің керекті облыстарын бөліп аламыз, оларды жылжытып өзгертеміз, мәтін енгіземіз және т.б. амалдарды орындаймыз.

Қасиеттер панелі. Ағымдағы құралды баптауға арналған панель. Бейнелермен жасалатын операциялардың барлығы палитралар көмегімен іске асады. Олардың барлық саны 21. Бірге қолданылатын палитралар «бір шатырдың астында» орналасады.

Бұл да басқаруға арналған, жинақтастырылып қойылған палитралар.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1.<http://aitaber.kz/blog/photoshop/624.html>

2.<http://ireferat.kz/informatika/adobe-photoshop-programmasy.html>

ӘОЖ 658.512.3:744.4

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАР – ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН БІЛІМ САЛАСЫНДА

Алтысбай А.А., Жузбаев Н.К.

XXI ғасыр – білім беру жүйесін ақпараттандыру ғасыры. Олай болса, Қазақстан білім беру жүйесін ақпараттандыру еліміздің даму стратегияының негізгі бағыттарының біріне айналып отыр.

Адамзат тіршілігінің барлық саласына күн сайын терең еніп келе жатқан қазіргі таңдағы компьютерлік технологиялар – бұл өз бетінше біз игере алатын және игеруіміз тиісті өнер болып табылады.

Бұл тұрғыда компьютерлік графика мен дизайн едәуір күрделі құрылым болып саналса да, ол компьютерлік технологиялардың тек техникалық қана емес, сондай-ақ мәдени аспектіде де дамуына көмектеседі.

Қазіргі таңда дербес үй компьютерлердің көптеген интернет пайдаланушылары твиттерді және басқа да әлеуметтік желілерді қалай пайдалануды біледі. Олар беттерді, блогтарды және сайттарды безендіру үшін компьютерлік дизайнның бағдарламалық-техникалық мүмкіндіктерін белсенді әрі үнемді пайдалана алады.

Біздің өмірімізге компьютерлік жаңа технологиялардың пайда болған күнінен бастап әртүрлі пішінде әртүрлі шығармашылық ойларды жүзеге асыру үшін шарттар мен құралдар пайда болды. Мысалға алсақ, дизайнерлер және суретшілер өздерінің шығармашылығында компьютерлік графика мүмкіндіктерін белсенді түрде пайдалана отырып, қазіргі заманғы «компьютерлік өнерде» өз туындыларын жасап шығаруда. Өнеркәсіптік және полиграфиялық дизайнда қазіргі компьютерлік технологияларды пайдалану арқылы жақсы әрі нәтижелі шығармашылық жұмыстар жасалуда.

21 ғасырдағы компьютерлік графика және дизайн ғылыми-техникалық прогресстің барлық жолдарын бейнелей отырып, өнер мен қазіргі заманғы технологияларды шығармашылық процесстерде бір-бірімен байланыстырады.

Қазақстанда жалпы білім беру жүйесін ақпараттандыру ақпараттық қоғамның қалыптасуы жағдайында қоғамдық маңызға ие болып отыр. Білім беру жүйесі тәжірибесінде қалыптасқан жағдайларға жасалған талдаулар – жалпы білім беру жүйесін ұлттық, әлеуметтік – экономикалық, рухани және мәдени құндылықтармен біртұтас қарастыра отырып, ақпараттық қоғамдағы өзгерістерге сай түбегейлі қайта қарауды қажет етуде.

Қазақстанда өлемдік ақпараттық-білім кеңістігіне ену мүмкіндігін беретін білім жүйесінің қалыптасу жүйесін жүріп жатыр. Бұл процесс оқу-тәрбие процесінің педагогикалық теориясы мен тәжірибесіндегі едәуір өзгерістермен қатарласып өтуде.

Компьютерлік технологиялар оқытуда көңіл көтеретін қосымша емес, керісінше оқу процесінің пайдасын жоғарылататын ажырамас бөлігі ретінде қалыптасуы керек. Сондықтан да көптеген білім ордаларында оқу процесіне жаңа ақпараттық технологияларды ендіру үшін барлық жағдайлар жасалуда.

Білім саласын компьютерлендіру елімізде ірі масштабтағы инновацияға жатады.

Қазіргі таңда білім саласында компьютерлік технологияларды ендірудің негізгі бағыттарының ішінен келесі бағыттарды ерекше атап өтуге болады:

- Компьютерлік техниканы сабақ беру процесін жаңартатын, оның сапасы мен нәтижесін жоғарылататын оқыту құралы ретінде пайдалану;
- Компьютерлік технологияларды оқыту, өзін тану құралы ретінде пайдалану;
- Компьютерді және басқа да ақпараттық технология құралдарын зерттеу нысаны ретінде қабылдау;
- Жаңа ақпараттық технология құралдарын білім алушының шығармашылығын дамытатын құрал ретінде пайдалану;
- Компьютерлік техниканы бақылау, тестілеу және психодиагностика процесстерін автоматтандыру құралы ретінде пайдалану;
- Соңғы үлгідегі ақпараттық технология жүйесін пайдалану негізінде оқу орнын және оқу процесін басқаруды жетілдіру.

Қазіргі кездегі білім беруді ізгілендіру мен демократияландыруға бағытталған білім стандартын, оқудың озық технологияларын, информатикадан білім негіздерін оқыту процесіне енгізу орта білім беру жүйесін ақпараттандыру негізі болып табылады.

Орта білім беру жүйесіндегі информатиканың ролі ақпараттық білімнің, ақпараттық орта мен адамның өзара қарым – қатынасын үйлесімді етудегі және ақпараттық қоғамда кәсіпкерлік қызметтің басты құрамды бөлігі болып табылатын ақпараттық технологияны қалыптастырудағы, сондай-ақ оның әлемнің жүйелік-ақпараттық бейнесін қалыптастырудағы алатын орнымен қамтамасыз етіледі. Информатиканың мектепке енуі сонымен бірге педагогикалық ғылымдардың парадигмалық және методологиялық өзгерістерін талап ететін қазіргі ақпараттық қоғамға сәйкес келіп отыр. Олай болса, орта білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізі – информатика курсының мазмұнын өзгерту болады. Сондықтан информатиканың мамандыққа баулу курсының мазмұнын ақпараттық қоғам жағдайында анықтау негізгі мәселелердің біріне айналып отыр.

Ақпараттық қоғам жағдайында қызмет ету салаларының барлық түрін ақпараттандыру – бүгінгі күннің негізгі талабына айналып отыр. Ал бұл талапты қанағаттандыру үшін мамандарды осы бағытта дайындау қажеттігі туындайды. Сондықтан аталған қажеттілікті шешу барысында ақпараттық қоғамға қандай мамандар дайындау мақсатында оқу бағдарламасын, оқу - әдістемелік кешендері, электронды оқулығы мен колданбалы программалық құралдары жасақталған.

Бүгінгі таңда компьютерлік дизайн, web – дизайн, жүйелік программалаушы, администратор және тағы басқа мамандардың қажет екендігін түрлі жарнамалық газеттерден, бұқаралық ақпарат құралдарынан да көруге болады.

Компьютерлік графиканы білмей қандай да болмасын құжатты безендіру өте қиын. Сондықтан, графикаға арналған бағдарламаларды білу өте қажет. Қазіргі кезде компьютерлік графикаға байланысты кәсіби мамандықтар талап етілінетіні белгілі және де ондай кәсіпті таңдаған азаматтар графикамен жұмыс жасайтын бағдарламаларды бесаспап білуі тиіс. Сонда ғана бәсекеге қабілетті қоғамда өмір сүру мүмкіндігі туады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Канд. техн. наук Буткарев А.Г., Соколова Е.А., Место компьютерной графики в подготовке специалистов для пищевой промышленности. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств» №1 (2014).

2. Сергеев Александр Петрович, Куценко Сергей Владимирович. Основы компьютерной графики. Adobe Photoshop и CorelDRAW - два в одном. Самоучитель. — М.: «Диалектика», 2006. — С. 544. — ISBN 5-8459-1094-3.

3. Кнабе Г. А. Энциклопедия дизайнера печатной продукции. Профессиональная работа. — К.: «Диалектика», 2005. — С. 736. — 3000 экз. — ISBN 5-8459-0906-6.

4. <http://www.perfect-design.ru/stati17.html>.

5. <http://design.trilan.ru/articles/image-formats.html>.

6. http://256.ru/pages/adobe_ps_color_modes1.php.

7. <http://www.diera.ru/biblio/biblio-cgprog/>.

КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН

Құмар Л.М.

XXI ғасыр – білім беру жүйесін ақпараттандыру ғасыры. Олай болса, Қазақстан білім беру жүйесін ақпараттандыру еліміздің даму стратегиясының негізгі бағыттарының біріне айналып отыр.

Қазақстанда жалпы білім беру жүйесін ақпараттандыру ақпараттық қоғамның қалыптасуы жағдайында қоғамдық маңызға ие болып отыр. Білім беру жүйесі тәжірибесінде қалыптасқан жағдайларға жасалған талдаулар – жалпы білім беру жүйесін ұлттық, әлеуметтік – экономикалық, рухани және мәдени құндылықтармен біртұтас қарастыра отырып, ақпараттық қоғамдағы өзгерістерге сай түбегейлі қайта қарауды қажет етуде.

Қазіргі кездегі білім беруді ізгілендіру мен демократияландыруға бағытталған білім стандартын, оқудың озық технологияларын, информатикадан білім негіздерін оқыту процесіне енгізу орта білім беру жүйесін ақпараттандыру негізі болып табылады.

Орта білім беру жүйесіндегі информатиканың ролі ақпараттық білімнің, ақпараттық орта мен адамның өзара қарым – қатынасын үйлесімді етудегі және ақпараттық қоғамда кәсіпкерлік қызметтің басты құрамды бөлігі болып табылатын ақпараттық технологияны қалыптастырудағы, сондай-ақ оның әлемнің жүйелік-ақпараттық бейнесін қалыптастырудағы алатын орнымен қамтамасыз етіледі. Информатиканың мектепке енуі сонымен бірге педагогикалық ғылымдардың парадигмалық және методологиялық өзгерістерін талап ететін қазіргі ақпараттық қоғамға сәйкес келіп отыр. Олай болса, орта білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізі – информатика курсының мазмұнын өзгерту болады. Сондықтан информатиканың мамандыққа баулу курсының мазмұнын ақпараттық қоғам жағдайында анықтау негізгі мәселелердің біріне айналып отыр.

Ақпараттық қоғам жағдайында қызмет ету салаларының барлық түрін ақпараттандыру – бүгінгі күннің негізгі талабына айналып отыр. Ал бұл талапты қанағаттандыру үшін мамандарды осы бағытта дайындау қажеттігі туындайды. Сондықтан аталған қажеттілікті шешу барысында ақпараттық қоғамға қандай мамандар дайындау мақсатында оқу бағдарламасын, оқу - әдістемелік кешендері, электронды оқулығы мен қолданбалы программалық құралдары жасақталған.

Бүгінгі таңда компьютерлік дизайн, web – дизайн, жүйелік программалаушы, администратор және т.б. мамандардың қажет екендігін түрлі жарнамалық газеттерден, бұқаралық ақпарат құралдарынан да көруге болады. Аталған мамандықтарды қалай дайындап, оларға қандай программалық құралдарды үйрету арқылы жетілдіруге болатыны әдістемелік жұмыстан өзекті мәселелерінің бірі болып отыр.

Компьютерлік графиканы білмей қандай да болмасын құжатты безендіру өте қиын. Сондықтан, графикаға арналған бағдарламаларды білу өте қажет. Қазіргі кезде компьютерлік графикаға байланысты кәсіби мамандықтар талап етілінетіні белгілі және де ондай кәсіпті таңдаған азаматтар графикамен жұмыс жасайтын бағдарламаларды бесаспап білуі тиіс. Сонда ғана бәсекеге қабілетті қоғамда өмір сүру мүмкіндігі туады.

Графика — (гр. *graphein*, тырнау, жазу, салу дегеннен) жазуда қолданылатын таңбалардың (өріп және тыныс белгілерінің) жиынтығы.

Жазу таңбалары жүйесі мен тілдің фонетикалық жүйесінің ара қатынасын, байланысын білдіреді.

Тырнайтын, жазатын, грифель құралының көмегімен салынатын өнер түрі.

Графика өнері каллиграфиямен, жазбамен тығыз байланысты деп табылады. 19 ғ. дейін графика мен сурет түсініктері қатаң ажыратылып қаралды. Графика деп тек баспа техникасымен салынатындарды атаса, суретке — қолмен салынатын жұмыстарды: нобайды, нұсқа, т.б. жатқызады.^[1]

Графика – бейнелеу өнерінің бір жанры. Кескіндеме жанрында түс пен бояу негізгі рөл атқарса, графикада (гр. *graphein* гр. *grapho*– жазамын) сызықтар, штрихтар, ашық және қара (қоңыр) дақтардың арақатынасы шешуші рөл атқарады, сондай-ақ заттардың ең негізгі белгілері таңдап алынады. Графикаға гравюраның барлық түрлері (литография, линогравюра, ксилография), плакаттық, сатиралық сурет түрлері жатады. Бейне қарындашпен, көмірмен, бормен, қаламұшпен тікелей қағазға түсіріледі немесе арнайы өңделген тақталарға (гравюра) немесе тасқа (литография) бедерленіп, қағазға содан басылады, кейде баспалық-механикалық әдіс арқылы көбейтіледі. Бейнелеу құралдарының қарапайымдылығымен әрі көп таралыммен басып шығаруға ыңғайлылығымен графика бұқаралық байланыс, ақпарат саласында (плакаттар, пошта маркалары, экслибристер, газет-журналдар), кітаптарды, әдеби шығармаларды безендіру үшін, әр түрлі тақырыпқа карикатура, шарж, жалпы нобай, композициялық эскиздер салу үшін, т.б. заттарды көркемдеуде кеңінен қолданылады. Графикада кескіндеме жанрындағыдай акварель, гуашь, пастель пайдаланылады. Графиканың көп ғасырлық тарихы бар. Батыс Еуропаның Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рембрандт, орыс халқының Орест Кипренский, Карл Брюллов, Василий Перов, Илья Репин сынды суретшілері өздерінің графикалық туындылары арқылы әлемдік бейнелеу өнері қорын байытты. Қазақстандағы графикалық суреттердің ежелгі (палеолит дәуірі) үлгілеріне Балқаш, Түркістан, Маңғыстау, т.б. жерлерде жартастарға салынған

суреттер жатады. Қазіргі заманғы қазақ бейнелеу өнеріндегі графика 1930 – 50 жылдары аралығында қалыптасты.

Дизайн – көркемсурет және сәулет өнерінің өнеркәсіп бұйымдарының ең үздік үлгілерін жасау және заттық ортаны үйлестіру шараларын қамтитын бағытының атауы. Дизайн қызметінің ерекшелігі – әсем әрі көркем жасалған тұтыну заттары мен бұйымдардың қоршаған ортаға лайық үйлесімін жүзеге асырып, ұдайы олардың жаңа үлгілерін ойлап табу. 1928 ж. АҚШ-та пайда болды.

"Дизайнер" термині 1600 жылдарға жатады. Бұған дейін орындық жасайтын қолөнерші дизайнер де, дайындаушы да өзі болатын. 1800 жылдарға қарай фабрика жұмысшылары арнайы дизайнер өзірлеген дизайн бойынша көптеген орындықтар шығарды. Ақын және дизайнер Вильям Морис 1880 жылдары фабрика бұйымдарына қарсылығын білдірді. Ол қол өндірісіне қайта көшу үшін "Өнер және қолөнер" қозғалысын бастады. Шансорғыш сияқты алғашқы электр құралдары көрер көзге кескісіз болды. Қазіргі уақытта біз үй құралдарының тек жақсы жұмыс істейтініне ғана емес, үй ішіне үйлесімділігіне де мән беріп жатамыз, сондықтан дизайн - қазіргі тауарларды шығарудың маңызды қасиеті.

Терминдік атауы жаңа болғанымен, оның негізі ерте замандарда-ақ қалыптасқан. Мысалы, қазақ халқының қолөнер бұйымдарының (қобыз, домбыра, сандық, ожау, торсық, қару-жарақтар, сәндік әшекейлі бұйымдар, т.б.) қайталанбас түрлері этнодизайндық үлгіде жасалған. Безендіру өнерінде де дизайнның әдіс-тәсілдері мен тәжірибесі кең қолданылады. Дизайн өнері заман талабына орай үнемі өзгеріп, дамып отырады. ТМД елдерінде, соның ішінде Қазақстанда дизайн өнері 1960 жылдан бастап жүйелі түрде қалыптасып, дами бастады. 1987 ж. Қазақстан Дизайнерлер одағы құрылды. Дизайн өнері қазіргі өскелең тұрмыстық жағдайлар мен талап-сұраныстарға байланысты жаңа сипаттарға ие болуда. Жарнама, плакаттар, кітап безендіру, өндіріс бұйымдарын жасау, жиһаз бұйымдарының жаңа үлгілерін өмірге әкелу, т.б. қазіргі заманғы кәсіптердің дамып-жетілуі дизайн өнерімен тығыз байланысты. Ұлттық этнодизайн да өзіндік қолтаңбасы бар өнер ретінде заман талабына сай даму үстінде.

Компьютерлік графика және дизайн бағдарламаларын оқыту барысында білімділік, тәрбиелік және дамытушылық мақсаттар кешенді асырылуын қадағалау нақты міндет болып табылады.

Сондықтан да осы ұсынылып отырған компьютерлік графикамен дизайнды ұштастыра отырып, кәсіби мамандыққа баулуға көмегін тигізері сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Е.Қ.Балапанов, Б.Бөрібаев, А.Дәулетқұлов Информатикадан 30 сабақ*
2. *«Арман -ПВ» баспасы 2007 жыл*
3. *Журнал «Информатика негіздері» 2002 жыл*

ӘОЖ 658.512.3:744.4

КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН

Муфтолла К.Е.

XXI ғасыр – білім беру жүйесін ақпараттандыру ғасыры. Олай болса, Қазақстан білім беру жүйесін ақпараттандыру еліміздің даму стратегиясының негізгі бағыттарының біріне айналып отыр. Қазақстанда жалпы білім беру жүйесін ақпараттандыру ақпараттық қоғамның қалыптасуы жағдайында қоғамдық маңызға ие болып отыр. Білім беру жүйесі тәжірибесінде қалыптасқан жағдайларға жасалған талдаулар – жалпы білім беру жүйесін ұлттық, әлеуметтік – экономикалық, рухани және мәдени құндылықтармен біртұтас қарастыра отырып, ақпараттық қоғамдағы өзгерістерге сай түбегейлі қайта қарауды қажет етуде. Қазіргі кездегі білім беруді ізгілендіру мен демократияландыруға бағытталған білім стандартын, оқудың озық технологияларын, информатикадан білім негіздерін оқыту процесіне енгізу орта білім беру жүйесін ақпараттандыру негізі болып табылады. білім беру жүйесіндегі информатиканың ролі ақпараттық білімнің, ақпараттық орта мен адамның өзара қарым – қатынасын үйлесімді етудегі және ақпараттық қоғамда кәсіпкерлік қызметтің басты құрамды бөлігі болып табылатын ақпараттық технологияны қалыптастырудағы, сондай-ақ оның әлемнің жүйелік-ақпараттық бейнесін қалыптастырудағы алатын орнымен қамтамасыз етіледі. Информатиканың мектепке енуі сонымен бірге педагогикалық ғылымдардың парадигмалық және методологиялық өзгерістерін талап ететін қазіргі ақпараттық қоғамға сәйкес келіп отыр. Олай болса, орта білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізі – информатика курсының мазмұнын өзгерту болады. Сондықтан информатиканың мамандыққа баулу курсының мазмұнын ақпараттық қоғам жағдайында анықтау негізгі мәселелердің біріне айналып отыр. Ақпараттық қоғам жағдайында қызмет ету салаларының барлық түрін ақпараттандыру – бүгінгі күннің негізгі талабына айналып отыр. Ал бұл талапты қанағаттандыру үшін мамандарды осы бағытта дайындау қажеттігі туындайды. Сондықтан аталған қажеттілікті шешу барысында ақпараттық қоғамға қандай мамандар дайындау мақсатында оқу бағдарламасын, оқу - әдістемелік кешендері, электронды оқулығы мен қолданбалы программалық құралдары

жасақталған. Бүгінгі таңда компьютерлік дизайн, web – дизайн, жүйелік программалаушы, администратор және т.б. мамандардың қажет екендігін түрлі жарнамалық газеттерден, бұқаралық ақпарат құралдарынан да көруге болады. Аталған мамандықтарды қалай дайындап, оларға қандай программалық құралдарды үйрету арқылы жетілдіруге болатыны әдістемелік жұмыстан өзекті мәселелерінің бірі болып отыр. Компьютерлік графиканы білмей қандай да болмасын құжатты безендіру өте қиын. Сондықтан, графикаға арналған бағдарламаларды білу өте қажет. Қазіргі кезде компьютерлік графикаға байланысты кәсіби мамандықтар талап етілінетіні белгілі және де ондай кәсіпті таңдаған азаматтар графикамен жұмыс жасайтын бағдарламаларды бесаспап білуі тиіс. Сонда ғана бәсекеге қабілетті қоғамда өмір сүру мүмкіндігі туады. Бағдарламаны оқыту барысында білімділік, тәрбиелік және дамытушылық мақсаттар кешенді түрде іске асырылуын қадағалау нақты міндет болып табылады.

Информатика пәніндегі компьютердің көмегімен кескіндерді өңдеу және редакторлеу әдістері компьютерлік графика деп аталады. Әр түрлі мамандықтардағы адамдар компьютерлік графиканы өз салаларында сәйкесінше қолданылады. Олар – әр түрлі қолданбалы және әр түрлі ғылыми аймақтардағы ізденушілер, суретшілер, құрастырушылар, компьютерлік беттеуші (верстка) мамандары, дизайнерлер, мультимедиа - презентацияларының авторлары, медицина мамандары, мата өнімдері модельерлері, фотоафтар, сәулетшілер, теле және бейнемонтаж мамандары және т. б. Компьютер экранындағы кескіндер графикалық программалар арқылы құрылады және растрлық, векторлық редакторлар арқылы өңделеді. «Компьютерлік графика және дизайн» курсына иллюстрациялар құру және кескіндерді өңдеуге яғни векторлық және растрлық бағдарламаларға басты назар аударылады. Біздің шығармашылық мәселеміз жеке тұлға психологиясындағы негізгі мәселелердің бірі болып табылады. Біздің шығармашылығымыздың байқалуы ұсынылған ойлау тапсырмаларын орындау сипаты арқылы анықталады. Шығармашылық іс - әрекетінің төмендегідей компоненттерін ерекшелеуге болады:

- ішкі мотивациясының басымдылық рөлі;
- мәселені қою мен оны шешуде байқалатын зерттеу және шығармашылық белсенділік;
- шешімді болжай білу мүмкіндігі;
- жоғары талғамды өнегелі интеллектуалды бағалауды қамтамасыз ететін, идеалды эталондар құру қабілеті.

Ұсынылып отырған элективті курста біздер шығармашылығымызды дамытып біздің танымдық іс - әрекетін ерекше жолмен ұйымдастыру арқылы жүзеге асады. Курс бағдарламасын зерттеу және шығармашылық ақуалын оятуға мүмкіндік беретін іс - әрекет түрлерін меңгеруге қажетті жағдайлар құруға негізделеді. Бүгінгі таңда Photoshop, CorelDraw программалары компьютерлік дизайн курсын жүзеге асырудағы қуатты программалардың бірі болып табылуда. Бұл курс мазмұны, адамдардың қызығушылығын арттыру және келешектегі кәсіптік мақсаттарын жүзеге асыруға ықпал ету үшін құрастырылған. Бағдарлама осы аталған программаларды меңгеруге қажетті материалдар мазмұнынан тұрады. Кейбір графикалық редакторлар HSB түстік моделімен жұмыс жасауға мүмкіндік береді. RGB моделі – компьютерге, CMYK моделі – типографияға ыңғайлы болса, HSB моделі – адамға ыңғайлы. Ол қарапайым және түсінікті. HSB моделінде үш компонент бар(түстің өңі, түстің қоюлығы, түстің ашықтығы).

BMP(BitMap) – Microsoft корпорациясымен жасалған Windows жүйесінде қолдануға негізделген растрлық формат.

PCX – PC Paint Brush, бағдарламасына арналып Zsoft фирмасымен жасалған растрлық форматтарының алғашқыларының бірі.

TIFF-(Tagged Image File Format) – Сканерленген суреттерді сақтау үшін Aldus фирмасымен арнайы жасалған.

PSD- Adobe PhotoShop бағдарламасының өзінің форматы.

JPEG(Join Photographic Expert Group) – бұл форматта алғаш рет суреттің сапасын кемітіп сығу принципі жүзеге асты. Ол суреттегі адамның көзіне көрінбейтін (немесе нашар көрінетін) бөліктерді өшіріп тастауға негізделеді.

CIF(Graphic Interchange Format) – CompuServer (бүгінгі America Online бөлімшесі) фирмасымен аумақтық желілерде растрлық суретті жіберу үшін арнайы жасалған.

CDR –CorelDraw иллюстрициялық программасының форматы болып табылады, бірақ кезектегі версия программасына өзгертулер енгізіледі.

PDF (Portable Document Format)- әмбебап формат Adobe System фирмасында электрондық дакументті тарату үшін жасалған.

DCS(Desktop Color Separations) Quark Inc компаниясы шығарған. әлемге әйгілі Xpress баспа жүйесінің жұмысы. Бағдарламалық аппараттық есептеуіш комплекстер көмегімен суреттерді жөндеу, жасау құралдарын, әдістерін зерттейтін бөлімді–компьютерлік графика деп атаймыз. Оған адам көре алатын монитор экранындағы немесе сыртқы тасушыдағы (қағаз, киноплёнка, мата т.б) көшірмелер ретіндегі адам көзбен көре алатын суреттердің барлық формалары кіреді.

- Векторлық бейне көлемді ең/мәс жадыдан орын алады.
- Векторлық бейненің сапасын жоғалтпай жеңіл түрде масштабтауға және басқасын қозғамай кез келген элементін жөндеуге болады.

Кемшіліктері:

- Бейнені фотографикалық сапада ала алмайды.
- Кейбір кездері қағазға басылмайды немесе қағазда онша емес болып бейнеленіледі.

Нүктелерден тұратын растрлық суреттер үшін ұзындық бірлігіне келетін нүктелер санын білдіретін рұқсат ету түсінігі маңызды болып табылады. Онда:

- Түп нұсқалыққа рұқсат ету
- Экрандық суретке рұқсат ету
- Баспа суретке рұқсат ету

Әр түрлі форматтағы растрлық, векторлық графика әр түрлі әдіспен сақталады. Суреттің өлшемі жеке жазба ретінде сақталады, ал суреттің барлық видео пикселдерінің түсі бір үлкен деректер блоқы ретінде сақталады. Компьютерлік графиканың классификациясы. Суретті форматтау әдісіне байланысты компьютерлік графика растрлық, векторлық, фракталдық деп бөлінеді.

Растрлық графика – суретті компьютерде нүктелер (пикселдер) жиыны ретінде көрсету форматы. Осындай суреттерге мысалға, сканерленген суреттер және сызбалар жатады.

Растрлық графика бағдарламалары: Paint, Fractal Design Painter, Corel Photo Paint, Adobe Photo Shop. Артықшылықтары:

- Пикселдер өлшемі кішкене болған кезде растрлық сурет жай суреттен кем көрінбейді.
- Растрлық суреттер принтермен оңай шығарылады.

Кемшіліктері:

- Растрлық суреттерді сақтау үшін жадының көп көлемі қажет.
- Растрлық суреттердің масштабталу мүмкіндіктері шектеулі, мысалы айландыру және басқадай ауыстырулар.

Векторлық графика – Сурет қарапайым геометриялық фигураларға жіктеледі- квадрат, дөңгелек, эллипс, түзу, және қисық сызық т.б.

Векторлық графиканың программалары: CorelDraw, Adobe Illustrator.

Артықшылықтары:

- Векторлық бейне көлемді емес жадыдан орын алады.
- Векторлық бейненің сапасын жоғалтпай жеңіл түрде масштабтауға және басқасын қозғамай кез келген элементін жөндеуге болады.

Кемшіліктері:

- Бейнені фотографикалық сапада ала алмайды.
- Кейбір кездері қағазға басылмайды немесе қағазда онша емес болып бейнеленіледі.

Фрактальдық графика - Виртуалдық кеңістікте объектілердің көлемді модельдерін құру әдістерін зерттейтін үш өлшемді (3D) графика жеке пән болып саналады. Суреттің көріну әсерін күшейту және ондағы ақпараттың көлемін жоғарлату құралы ретінде түс компьютерлік графикада өте маңызды. Сәулелі немесе бейнелейтін объектілерден көзге түскен жарықты талдау нәтижесінде адамның миында түсті сезу қалыптасады. Түсті сезгіш жүйкелер, әр қайсысы бір ғана түсті қабылдайтын – қызыл, жасыл немесе көк, үш топқа бөлінеді деп есептеледі. Қай топтың болса да жұмысының бұзылуы дальтонизм – түсті теріс қабылдау, пайда болуына әкеледі.

Түстің тобы, үш <<таза >> түстердің (қызыл, жасыл, көк) және олардың туындыларының (ағылшын тілді әдебиетте RGB – Red, Green, Blue аббревиатурасын қолданады) сәулеленуі қалыптасады.

RGB түстік моделі. RGB моделі түсінуде өте қарапайым. Бұл моделде мониторлар және телевизорлар жұмыс жасайды. Қандай болсын оң үшін негізгі компоненттен тұрады деп есептеледі: қызылдан, жасылдан және көктен.

CMYK түстік моделі. Бұл моделді экрандық емес, басып шығаратын суреттерді жасау кезінде қолданады. Олар өтпелі емес бейнеленген жарықта көрінетіндігі мен ерекшеленеді. Қағазға бояу қаншалықты көп салынас, соншалықты HSB түстік моделі.

Кейбір графикалық редакторлар HSB түстік моделімен жұмыс жасауға мүмкіндік береді. RGB моделі – компьютерге, CMYK моделі – типографияға ыңғайлы болса, HSB моделі – адамға ыңғайлы. Ол қарапайым және түсінікті. HSB моделінде үш компонент бар: түстің өңі, түстің қоюлығы, түстің ашықтығы. Бұл үш компонентті басқара отырып қалған екі моделмен жұмыс жасағандағыдай көп түс алуға болады.

Түстік палитра – бұл түс қандай кодпен кодталғаны туралы ақпарат сақталатын деректер кестесі. Бұл кесте графикалық файлмен қатар жасалады және сақталады. Компьютер үшін түстік кодтаудың ең ыңғайлы әдісі – 24 разрядты True Color. Бұл режимде түстік құрауыштарын R (Қызылды), G (Жасылды), B (Көкті) кодтауға бір байттан бөледі. Әр құрауыштың ашықтығы 0 – 255 ке дейінгі санмен анықталады және 16,5 миллион түстің қайсы бірі болсын компьютер 3 код бойынша шығарады. Бұл жағдайда түстік палитра қажет емес. Себебі 3 байттың ішінде пикселдің өңі туралы жеткілікті дерек сақталады.

Ең жиі кездесетін графикалық кескіндерді сақтау форматтары:

BMP(BitMap) – Microsoft корпорациясымен жасалған Windows жүйесінде қолдануға негізделген растрлық формат.

PCX – PC Paint Brush, бағдарламасына арналып Zsoft фирмасымен жасалған растрлық форматтарының алғашқыларының бірі.

TIFF-(Tagged Image File Format) – Сканерленген суреттерді сақтау үшін Aldus фирмасымен арнайы жасалған.

PSD- Adobe PhotoShop бағдарламасының өзінің форматы.

JPEG(Join Photographic Expert Group) – бұл форматта алғаш рет суреттің сапасын кемітіп сығу принципі жүзеге асты. Ол суреттегі адамның көзіне көрінбейтін (немесе нашар көрінетін) бөліктерді өшіріп тастауға негізделді.

CIF(Graphic Interchange Format) – CompuServer (бүгінгі America Online бөлімшесі) фирмасымен аумақтық желілерде растрлық суретті жіберу үшін арнайы жасалған.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *“Информатика и образование” журналы 4-2005, 5-6 беттер*
2. *“Первое сентября” журналы 12-15 беттер*
3. *“Информатика” журналы 24-26 беттер*
4. *“Работа с изображениями” журналы 5-8 беттер*
5. *Автор А.С.Инчин Excel, Power Point, Internet, Photoshop г.Алматы, ТОО “Издательство LEM” ,2005 г. 206с.*

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ЖӘНЕ РОБОТОТЕХНИКАНЫҢ ЖАҢА ЖЕТІСТІКТЕРІ

УДК 004.8

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБРАЗОВ

Аймичева Г.И., Касымова А.

Идентификация образов — раздел информатики и смежных дисциплин, развивающий основы и методы классификации и идентификации предметов, явлений, процессов, сигналов, ситуаций и т. п. объектов, которые характеризуются конечным набором некоторых свойств и признаков. Такие задачи решаются довольно часто, например, при переходе или проезде улицы по сигналам светофора. Распознавание цвета загоревшейся лампы светофора и знание правил дорожного движения позволяет принять правильное решение о том, можно или нельзя переходить улицу.

Необходимость в таком распознавании возникает в самых разных областях — от военного дела и систем безопасности до оцифровки аналоговых сигналов.

Практически идентификация необходима для решения таких задач, как:

- однозначное определение объекта;
- распознавание объекта по его свойствам;
- группирование объектов по определенным признакам;
- выделение объекта из множества подобных и др.

Ниже представлена классификация часто используемых методов идентификации.

Наибольший интерес представляют биометрические методы идентификации, которые обладают высокой степенью обеспечения компьютерной безопасности.

Целью научного исследования является классификация и систематизация теоретической информации по методам идентификации образов, теоретическое исследование биометрических методов и систем идентификации личности.



Схема 1. Классификация методов идентификации

Биометрия возникла в конце XIX века как наука, рассматривающая количественные биологические эксперименты с использованием статистических методов. Появление биометрических систем безопасности повлекло за собой повышение интереса к этой науке. Биометрия в первом приближении это конгломерат автоматизированных методов и инструментов идентификации личности путем измерения уникальных физиологических или поведенческих особенностей и их сравнения с эталонами, находящимися в отдельных базах данных. На рисунке 1 представлены наиболее распространенные биометрические методы.

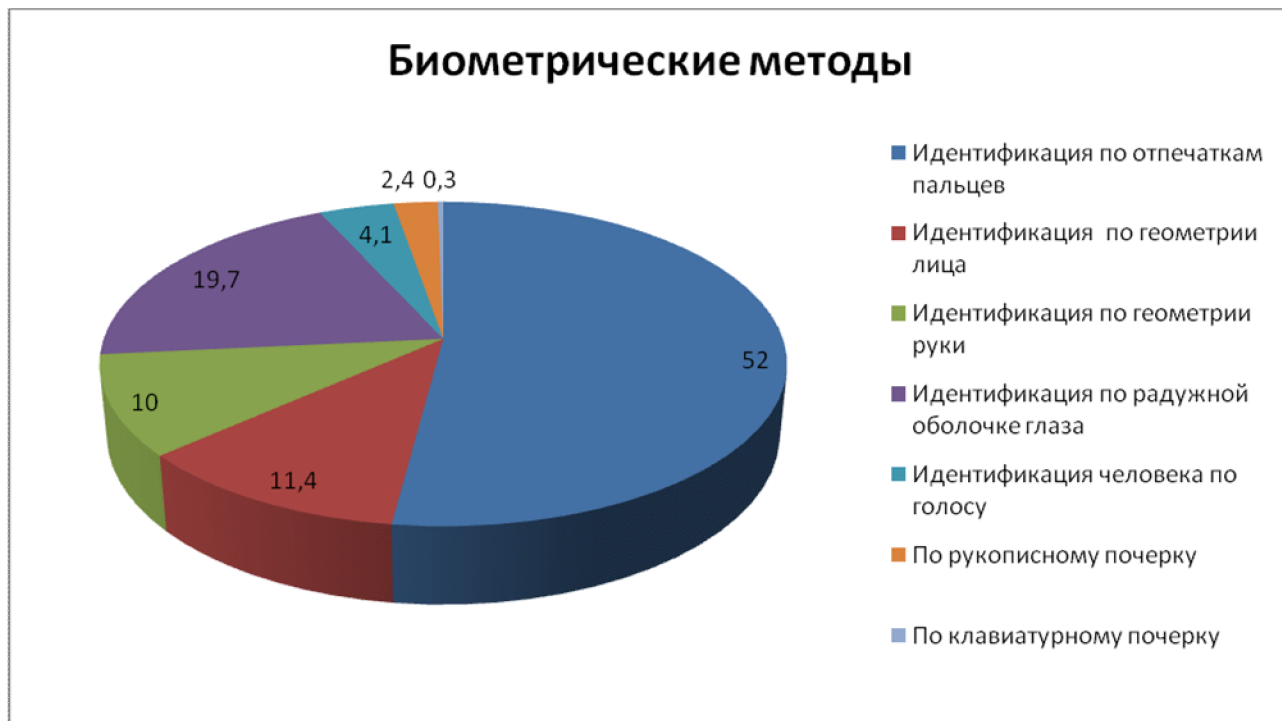


Рисунок 1. Классификация биометрических методов

Идентификация по отпечаткам пальцев. В основе этого метода лежит уникальность рисунка папиллярных узоров на пальцах у каждого человека (рис. 2). Отпечатки пальцев - наиболее точная, дружественная к пользователю и экономичная биометрическая характеристика из всех, используемых в компьютерных системах идентификации. Устраняя для пользователей потребность в паролях, технология распознавания отпечатков пальцев сокращает число обращений в службу поддержки и снижает расходы на сетевое администрирование.



Рисунок 2. Папиллярные узоры уникальны.

Оптические сканеры считывания отпечатков пальцев устанавливаются на ноутбуки, мыши, клавиатуры, флэш-диски, а также применяются в виде отдельных внешних устройств и терминалов (например, в аэропортах и банках). Если узор отпечатка пальца не совпадает с узором допущенного к информации пользователя, то доступ к информации невозможен.

Для идентификации личности часто используется технология распознавания по геометрии лица. Они ненавязчивы, так как распознавание человека происходит на расстоянии, без задержек и отвлечения внимания и не ограничивают пользователя в свободе перемещений. При построении

трехмерного образа лица человека на нем выделяются контуры бровей, глаз, носа, губ и т. д., вычисляется расстояние между ними и строится не просто образ, а еще и множество его вариантов на случаи поворота лица, наклона, изменения выражения. Число образов варьируется в зависимости от целей применения данного способа (для аутентификации, верификации, удаленного поиска на больших территориях и т. д.). Большинство алгоритмов позволяет компенсировать наличие у индивида очков, шляпы и бороды. Для этой цели обычно используется сканирование лица в инфракрасном диапазоне.

Идентификация по геометрии руки. В этой технологии оценивается несколько десятков различных характеристик, включая размеры самой ладони в трех измерениях, длину и ширину пальцев, очертания суставов и т. п. С помощью специального устройства (рис. 3), состоящего из камеры и нескольких подсвечивающих диодов (включаясь по очереди, они дают разные проекции ладони), строится трехмерный образ кисти руки. В плане надежности идентификация по геометрии кисти сравнима с идентификацией по отпечатку пальца, хотя устройство для считывания отпечатков ладоней занимает больше места.



Рисунок 3. Идентификация по геометрии руки.

Идентификация по радужной оболочке глаза. Радужная оболочка глаза является уникальной для каждого человека биометрической характеристикой. Она формируется в первые полтора года жизни и остается практически неизменной в течение всей жизни. Изображение глаза выделяется из изображения лица и на него накладывается специальная маска штрих-кодов. Результатом является матрица, индивидуальная для каждого человека (рис.4).



Рисунок 4. Идентификация по радужной оболочке глаза

Идентификация человека по голосу — один из традиционных способов распознавания. Голосовая идентификация бесконтактна и существуют системы ограничения доступа к информации на основании частотного анализа речи.

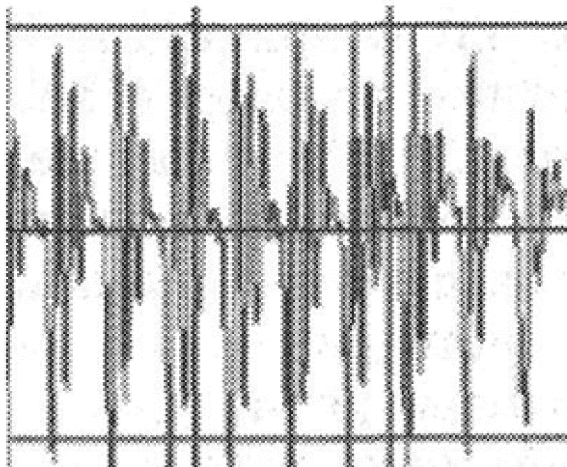


Рисунок 5. Идентификация человека по голосу

По рукописному почерку. Как оказалось, подпись - это такой же уникальный атрибут человека, как и его физиологические характеристики. Одна из перспективных технологий аутентификации основана на уникальности биометрических характеристик движения человеческой руки во время письма. Идентификацию по подписи нельзя использовать повсюду - в частности, этот метод проблематично применять для ограничения доступа в помещения или для доступа в компьютерные сети. Однако в некоторых областях, например, в банковской сфере, а также всюду, где происходит оформление важных документов, проверка правильности подписи может стать самым эффективным, а главное, необременительным и незаметным способом.

По клавиатурному почерку. Метод в целом аналогичен вышеописанному, но вместо росписи в нем используется некое кодовое слово (если используется личный пароль пользователя, такую аутентификацию называют двухфакторной), и не требуется никакого специального оборудования, кроме стандартной клавиатуры. В качестве основной характеристики, по которой строится свертка для идентификации, выступает динамика набора кодового слова.

Сравнение методов. Для сравнения различных методов и способов биометрической идентификации используются статистические показатели - вероятность ошибки первого рода (не пустить в систему "своего") и ошибки второго рода (пустить в систему "чужого"). Сортировать и сравнивать описанные выше биометрические методы по показаниям ошибок первого рода очень сложно, так как они сильно разнятся для одних и тех же методов по причине сильной зависимости от оборудования, на котором они реализованы. Тем не менее наметились два лидера - аутентификация по отпечаткам пальцев и по радужной оболочке глаза (см. рис.1).

Преимущества биометрических систем безопасности очевидны: уникальные человеческие качества хороши тем, что их трудно подделать, трудно оставить фальшивый отпечаток пальца при помощи своего собственного или сделать радужную оболочку своего глаза похожей на чью-то другую. В отличие от бумажных идентификаторов (паспорт, водительские права, удостоверение личности), от пароля или персонального идентификационного номера (ПИН), биометрические характеристики не могут быть забыты или потеряны, в силу своей уникальности они используются для предотвращения воровства или мошенничества. Некоторые люди умеют имитировать голоса, а в Голливуде научились гримировать людей так, что они становятся поразительно походки на других, но, согласитесь, это требует особых навыков, которые не часто повстречаешь в обыденной жизни.

Основная же слабость биометрии, по мнению специалистов, состоит в том, что биометрические данные можно похитить после того, как они получены. Например, биометрическая система проверки отпечатков пальцев для получения удаленного доступа к серверу. Пользователь кладет палец на считыватель, встроенный в мышь или клавиатуру, компьютер посылает оцифрованный отпечаток пальца на сервер. Сервер сравнивает его с хранящимся образцом и при совпадении разрешает доступ. Но эта схема недостаточна эффективна просто потому, что "украсть" оцифрованный отпечаток пальца не составит труда для опытного хакера, и как только ему это удастся, он сможет обманывать сервер снова и снова. Вывод заключается в том, что биометрические характеристики хорошо работают только тогда, когда оператор может проверить две вещи: во-первых, что биометрические данные получены от конкретного лица именно во время проверки, а во-вторых, что эти данные совпадают с образцом, хранящимся в картотеке. Если система не в состоянии этого сделать, она не будет работать.

Биометрические характеристики являются уникальными идентификаторами, но вопрос их надежного хранения и защиты от перехвата по-прежнему остается открытым.

Подводя итоги, хотелось отметить, что большинство прогнозов сводится к тому, что внедрение биометрических систем безопасности на рынок стран СНГ приобретет в скором будущем лавинный характер. Поиск решений для борьбы с нарастающей глобальной угрозой терроризма так или иначе приведет к практическому использованию достижений в этой области. Интенсивное развитие мультимедийных, цифровых технологий и, как следствие, их удешевление позволяют не только разработать принципиально новые подходы в проблеме идентификации личности, но и внедрить их в широкое повсеместное использование.

Список используемой литературы:

1. О.А. Логачёв, А.А. Сальников, С.В. Смышляев, В.В. Яценко. *Булевы функции в теории кодирования и криптологии. Издание второе, дополненное.* МЦНМО, М., 2012.
2. О.Н. Василенко. *Теоретико-числовые алгоритмы в криптографии.* МЦНМО, М., 2003 (1-е изд.), 2006 (2-е изд.).
3. Б. Шнайер. *Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си.* Издательство ТРИУМФ, М., 2002.

УДК 004.8

ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Мектепбаев М., Мухтарова А.С.

В информатике, как научной и прикладной дисциплине выделено 6 научно-технических направлений: теоретическая информатика, искусственный интеллект, программирование, прикладная информатика, вычислительная техника и кибернетика. Одним из основных направлений информатики являются методы искусственного интеллекта, позволяющие создавать программы для решения задач, требующих определенных интеллектуальных усилий при выполнении их человеком (логический вывод, обучение, понимание речи, визуальное восприятие, игры и др). Искусственный интеллект является сейчас «горячей точкой» научных исследований, что говорит об **актуальности данной темы**. В этой точке, как в фокусе, сконцентрированы наибольшие усилия кибернетиков, лингвистов, психологов, философов, математиков и инженеров. Именно здесь решаются многие коренные вопросы, связанные с путями развития научной мысли, с воздействием достижений в области вычислительной техники и робототехники на жизнь будущих поколений людей.

Термин интеллект (intelligence) происходит от латинского понятия intellectus — ум, разум, рассудок. Искусственный интеллект (artificial intelligence — AI) понимается как способность автоматических систем брать на себя функции человека, выбирать и принимать оптимальные решения на основе ранее полученного жизненного опыта и анализа внешних воздействий [1, с.36-37]. Характерными особенностями интеллекта являются способность к обучению, обобщению, накоплению опыта, адаптация к изменяющимся условиям в процессе решения задач.

Искусственный интеллект — наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ (Джон Маккарти) .

Впервые термин "искусственный интеллект" был введен в научную практику летом 1956 года, когда в г. Дартмусе (США) по инициативе известного американского специалиста по теории и практике ЭВМ Джона Маккартни собрались многие "крестные отцы" кибернетики – К. Шеннон, М. Минский, Г. Саймон, А. Ньюэлл и другие – с целью обсудить возможность реализации проекта создания искусственного интеллекта.

Участники дартмутской конференции 1956 года не могли обойти вниманием одну более раннюю работу, прямо относящуюся к проблематике искусственного интеллекта (хотя этот термин в ней не использовался) – статью видного английского математика Алана Тьюринга "Computing machinery and intelligence", опубликованную в октябрьском номере журнала "Mind" в 1950 году. В этой статье А. Тьюринг сформулировал свой знаменитый тест, согласно которому компьютер демонстрирует интеллектуальное поведение в том случае, если он способен действовать так, что наблюдатель не в состоянии решить, имеет ли он дело с компьютером или с человеком.

Сегодня существует множество порталов в Интернете: Public, Integrum, Factiva – они облегчают работу PR-менеджерам. Конечно, все это платно, но роботы собирают весь материал, ими просматривается СМИ, вся печать. Для этого достаточно вбить запрос, и роботы выдают всю вкладку по мониторингам. В Америке недавно создали робота-юриста, который знает абсолютно все законы. Единственный недостаток этого робота, что он не может пока быть адвокатом. Если развитие робота пойдет дальше, то вполне вероятно, возникнут проблемы глобального уровня. Кому из

целеустремленных юристов понравится робот, выступающий на заседании суда? Никому. Данная ситуация как раз будет иметь характер «замены». Но пока, к счастью, до этого еще далеко.

В последние десять-пятнадцать лет стремительно нарастает объем исследований и практических разработок в области искусственного интеллекта, использующих эволюционную парадигму при решении задач управления, оптимизации, конструирования роботов и коллективов роботов для решения сложных, плохо формализуемых задач - в частности, связанных с автономной работой в экстремальных условиях.

Специалисты Британии занимаются созданием роботизированных устройств, которые смогут обрабатывать информацию и самостоятельно принимать решения в экстремальных ситуациях, таких как наводнения, смерчи, пожары, военные конфликты. Разработка устройств ведётся в рамках проекта под названием «Autonomous Learning Agents for Decentralized Data and Information Networks» (ALADDIN).

Специалисты конструкторского бюро приборостроения и автоматики (г. Ковров) создали небольшого робота, предназначенного для обезвреживания и дальнейшего контролирования определённой территории. Представить новую разработку широкой публике создатели планируют на Международной выставке военной техники и вооружения сухопутных войск, которая будет проходить в этом году в Омске.

Внешне робот представляет собой маленький, очень напоминающий игрушечный, танк. Но, несмотря на свою компактность, робот способен выполнять сложные и опасные задания. Маленький танк без вмешательства человека может осуществлять контроль заданной территории, поиск опасных предметов, в том числе взрывчатых веществ. Более того, он умеет самостоятельно погружать на себя и эвакуировать взрывоопасные устройства.

Михаил Леванов и Максим Торопов – четверокурсники Вятского государственного университета разработали робота, предназначенного для мониторинга помещений. Студенты факультета автоматики и вычислительной техники потратили на создание нового робота чуть меньше года, при этом у ребят уходило на него всё свободное время.

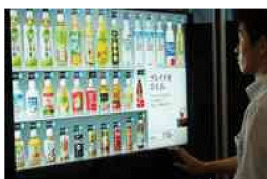
В конструкцию робота входят инфракрасные и ультразвуковые датчики, с помощью которых, собственно говоря, и происходит наблюдение за помещением. Машина, используя свои приборы, может осмотреть даже недоступные человеку места. Сам робот уже несколько раз демонстрировался на различных выставках и конференциях, получая дипломы и медали. Ребята представляли своё изобретение на таких мероприятиях как «Региональный молодёжный инновационный конвент», «Всероссийская выставка научно-технического творчества молодёжи» и т.д. Важно отметить, что предварительная стоимость робота составляет около пятидесяти тысяч рублей, что является достаточно небольшой суммой для подобных устройств.

Учёные создали робота игрушку для детей под названием Emotive Robotic Avatar (ERA). ERA - это робот высотой в 134 сантиметра установленный на специальной платформе, который, к сожалению пока не умеет самостоятельно передвигаться, но умеет двигать всеми своими конечностями, и разговаривать, открывая при этом рот, что выглядит вполне реалистично. Кроме того, новый робот умеет показывать пять основных эмоций, каждой из которых соответствует определённое выражение лица, интонация и свои телодвижения



На автомат с устройством данных

организации



одной из железнодорожных станций в Токио был установлен напитками, обладающий искусственным интеллектом. Новое способно сканировать своих клиентов и на основе полученных данных давать соответствующие рекомендации по выбору напитков.

Специалисты Национальной исследовательской в области сельского хозяйства (Япония) разработали робота для сбора клубники. Для человека нет ничего сложного в этом деле, а вот машине такая работа даётся не так легко. В оснащение нового робота входят две камеры, которые выполняют самые важные функции при сборе ягод.

Для того чтобы оценить быстрдействие робота, приведём такой пример: для сбора урожая ягод с тысячи квадратных метров человеку требуется около пятисот часов, а новый роботизированный сборщик сделает всю работу за триста часов.



Компания Murata разработала двух роботов, которые умеют ездить на велосипеде. Один из них – робот мужского пола (Murata Boy), владеет навыком езды на двухколёсном велосипеде, а другой робот - женского пола (Murata Girl) ездит на одном колесе [6].

Компания Ilshim Global (Южная Корея) при участии Пхоханского института робототехники разработала робота Windoro предназначенного для мытья оконных стёкол. Робот имеет форму квадрата с длиной стороны в двадцать сантиметров, а вес его составляет чуть меньше трёх килограмм.



Компания DreamBots Inc. (Израиль) разработала робота WheeMe, который предназначен для предоставления людям услуг профессионально массажа.

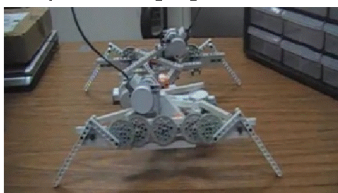
Вес роботизированного массажиста составляет всего двести сорок грамм, что никак не влияет на качество его работы. Как отмечают разработчики, в продажу роботизированный массажист поступит в первой половине этого года, а стоит он будет около полутора тысячи рублей, что в принципе не много для умного устройства.



Специалисты Центра интеллектуальной робототехники (Корея) продолжают заниматься совершенствованием созданного ими робота под названием SIL-BOT. Напомним, что изначально робот создавался для того, чтобы помочь пожилым людям противостоять слабоумию. SIL-BOT боролся с болезнью посредством простых разговоров и специально разработанных интеллектуальных игр. Через некоторое время разработчики добавили роботу новые функции, и он стал помощником не только для престарелых людей, но и для малышей. Роботизированная машина стала обучать детей иностранному языку, красивой русской речи и, конечно же, играть с ними в игры. Но на этом разработчики не остановились и подарили своему чаду ещё пару умений. Первое из них – новая реакция на различные прикосновения и приветствие, а второе – способность танцевать.



Группа специалистов университета Сабанджы (Турция) во главе с доктором наук Камалеттином Эрбатур разработала первого турецкого робота-андроида по имени «Суральп». Он умеет танцевать, выбрасывать мусор и выполнять другие простейшие работы по хозяйству. Интересно, что при движении, в случае потери равновесия, «Суральп» может опираться на стены и таким образом восстанавливать его.

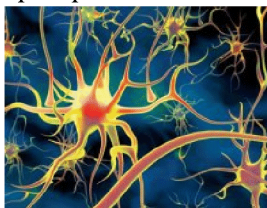


В Университете Вермонта появился (или родился?) эволюционирующий робот. Джош Бонгард (Josh Bongard) был занят изучением процесса превращения головастика в жабу, когда вдруг понял, что аналогичные принципы можно успешно спроецировать на мир роботов.

Он создал симуляционную программу и населил ее разнообразными синтетическими созданиями, перемещавшимися в трехмерном пространстве. Затем Бонгард наделил программных роботов «генетикой» - набором алгоритмов, позволяющих им выбирать оптимальный способ передвижения в зависимости от формы тела.

В ходе эксперимента выяснилось, что те роботы, которые начали свою жизнь, ползая, оказались более эффективными и устойчивыми по сравнению с «прямоходящими». Они даже способны преодолевать разнообразные трудности, например, попытки перевернуть их. В финале Бонгард решил построить настоящего робота из комплекта Lego Mindstorm, после чего наделил его адаптивным ИИ.

Вполне возможно, что этот небольшой эксперимент станет началом новой главы в истории робототехники. Только представьте себе домашних животных-роботов, которые будут расти, уметь и приобретать новые свойства.



Российским ученым удалось создать искусственную нервную систему, что является первым шагом к созданию искусственного интеллекта [7].

Для этого они досконально изучили тело червя, обладающего простейшими нервами. Затем с помощью компьютера построили его виртуальную модель и воссоздали всю структуру его нервной системы.

Это еще не искусственный интеллект, но уже искусственная нервная система", - поясняют ученые.

По словам научного сотрудника Института систем информатики СО РАН имени А. П. Ершова Андрея Пальянова, объем мозга человека - десять в одиннадцатой степени нейронов. Это настолько много, что сегодня невозможно представить компьютер, который способен вместить весь человеческий мозг, если бы его удалось оцифровать.

DARPA совместно с компанией SRI International разрабатывает прорывной искусственный интеллект (ИИ), который будет обрабатывать и передавать информацию, копируя схему работы человеческого мозга. Адаптивная электронная масштабируемая нейроморфная система SyNAPSE превзойдет традиционные математические алгоритмы обработки информации и сможет автономно изучать сложную среду.

В заключение хочется отметить, что исследования в области "искусственного интеллекта" к настоящему времени привели к ряду впечатляющих результатов. Более того, некоторые программные продукты по результатам своей деятельности оказываются эффективнее, чем деятельность человеческого мозга.

То будущее о роботах, которое прогнозируют ученые, воспринимается человеком двояко: с одной стороны, все это выглядит вдохновлено – у всех просыпается интерес к чему-то новому, но с другой – присутствует страх перед неизвестным.

Список используемой литературы:

1. Девятков В.В. Системы искусственного интеллекта. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001
2. Миценко А.С., Доклад на тему: «Проблема создания искусственного интеллекта»: www.moduss.narod.ru.

ӘОЖ 004.8

РОБОТОТЕХНИКА – ЗАМАН ТАЛАБЫ

Оразбаев Б.А., Кабдығалиев Б.А.

Менің оқып жатырған аталмыш оқу орыны 2008 жылдан бері жұмыс жасап келеді. ЖТМ 3 негізгі бағыт бойынша жаңа заманға лайықты инженерлік-техникалық кадырлар дайындайтын колледж. Жоғары техникалық колледжінде негізгі 3 бағыт олар: мұнай және газ саласы, радиоэлектроника және байланыс, IT технология. Сонымен қатар ЖТМ 0809000 Мұнай және газ кен орындарын пайдалану (Техник-технолог), 1306000 Радиоэлектроника және байланыс (Байланыс-техника), 1304000 Электрондық есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыздандыру (Техник-бағдарламашы) мамандықтары бойынша кіші-инженер дайындайтын орал қаласындағы жалғыз колледж болып табылады.

Жоғары техникалық мектептің ең басты міндеті – инженерлік мамандықтың беделін көтеру және дарынды жастарды ұштау.

Осыған орай ЖТМ-де 2013 жылдың қазан айынан бері РОБОТОТЕХНИКА факультативтік сабағы өткізілуде.

Қазіргі уақытта оқуға арналған роботтардың басым бөлігі LEGO Mindstorms NXT, EV3, Matrix, Tetrix конструкторы болып табылады.

Жоғары техникалық мектептегі робототехниканың даму бағыттары:

- Транспортты-манипуляциялық жердегі, космостық, суасты, су бетіндегі жүйені және мобилді робототехниканың кешенін құру
- Робототехникалық кешенді басқару жүйесін интеллектуализациялау және оларды топтау
- Роботтарға ақпараттық қамтамасыздандыру құрал – жабдықтарын құру
- Микроробототехника және миниатюрлік робототехникалық құрал-жабдықтарды құру
- Мехатронды, лазерлік және оптоэлектрондық жүйені құру

Робототехника – бұл роботтарды құру және техникалық жүйені автоматтауға арналған қолданбалы ғылымның бөлігі. Мұндай жүйелерді робототехникалық жүйелер деп те атайды. Роботтар адам баласына күрделі жұмыстарды істеуге және адамдарға тән емес әрекеттерді орындауға міндетті түрде керек. Мысалы, робот Марстағы топырақты зерттеуге бір бөлігін алуға, жарылыс затын заласыздандыруға немесе құралды дәлме-дәл жинау.

Зертхананың мақсаты:

- білім беру және спорттық робототехника саласындағы азаматтардың кәсіби және әуесқой мүдделерін қанағаттандыру;
- Қазақстан Республикасында робототехниканы дамыту және әйгілеу;
- робототехника саласындағы халықаралық ынтымақтастықты кеңейту және достастық қарым қатынасты дамыту.

ЖТМ-де робототехника жұмысының жетістіктері:

1. 2014 жылы ақпан айында Ақтөбе қаласында робототехника бойынша мектептен тыс мекемелер арасында обылыстық жарыстан командалық есепте II орынға «ВТШ» командасы жеңіп алды. Соның ішінде

2. 2014 жылы 26-28 маусым айында «Alpha Robo» республикалық жарысын ЖТМ мен КазИИТУ ФБК ұйымдасуымен өтіп, оған Қазақстанның көптеген обылыстарынан мектеп оқушыларымен студенттер қатысты. «Alpha Robo» республикалық жарысында 5 категория бойынша оздырылды.

3. 2014 жылы 26-28 қыркүйек аралығында өткізілген Астана-2014 I Республикалық олимпиадасына қатысып төмендегі орындарға ие болды:

1. **Космическая станция** категориясы бойынша - Исмағілов Руслан, Тулегенов Айдар **II орын**.

2. **Колледж** категориясы бойынша Оразбаев Бауыржан, Габдрахимов Даурен **I орын**.

4. Осы жарыстан Қазақстан құрамасына кіріп, Сочи қаласында өтетін Халықаралық олимпиадаға жолдама алдық.

ЖТМ –тің студенттері қойылған мақсатты жүзеге асыру үшін 2014 жылдың қараша айында «Сочидағы робототехника күні» форумына қатысты. Бұл форум робототехника бойынша Халықаралық WRO Russia 2014 олимпиадасы болды. Олимпиада тақырыбы «Роботтар және ғарыш». Бұл Халықаралық олимпиада 4 категория бойынша өткізілді. Оған Қазақстан құрамасы атынан 15 команда, 28 оқушы

қатысты, жас ерекшеліктері 13-19 жас аралығында. Бұл жарыста ЖТМ студенттері өздерінің жас ерекшелігіне қарай «College» категориясы бойынша қатысып үздік 10 енді.

5. 2015 жылы мамыр айында ЖТМ-ның және БҚО –н «Темір бүркіт» ЖҚБ-ның ұйымдастыруымен өткен «Alpha Robo-2015» республикалық жарысында **Күрделі сызық жол** категориясы бойынша Габдрахимов Даурен, Оразбаев Бауыржан 2, 3 орындарға ие болды.

6. 2015 жылы 18-19 қыркүйек аралығында өткен **Астана-2015 II** Республикалық олимпиада өткізілді. Олимпиада мақсаты техникалық білімді модельдеу және бағдарламалауды дамыту болып табылды, сонымен қатар оқу процесінде мектептерде, колледждерде және жоғары оқу орындарында робототехника бойынша оқу бағдарламасын жүзеге асыру.

Робототехника бойынша Республикалық олимпиада Халықаралық олимпиада ережесіне сәйкес өткізілді. WRO (World Robot Olympiad). Биылғы жылы жарыс 8 категория бойынша өтті.

Университет категориясы бойынша «Боулинг» ойынына арналған роботпен:

1 орын — Габдрахимов Даурен, Оразбаев Бауыржан — МEBBM Жоғары техникалық мектебі, Орал қаласы.

2 орын — Тулегенов Айдар, Павличенко Юрий — МEBBM Жоғары техникалық мектебі, Орал қаласы.

7. II Республикалық олимпиаданың жеңімпаздары 2015 жылдың 6 – 8 қараша аралығында өткен Катар елінің астанасы Доха қаласында Халықаралық 12 Qatar WRO-2015 олимпиадаға қатысты. Олимпиадаға әлемнің 55 мемлекетінен, 1500 командамен 3000 жуық қатысушылар болды. Жоғары техникалық мектептің студенттері Габдрахимов Даурен мен Оразбаев Бауыржан Университет (University Regular Category) категориясы қатысып, қорытынды бойынша біздің HTS-Oral командасының көрсетілімі 18 үздік топ қатарына кірді.

Биылғы жылы Құрылған «KazRobotoTeks» Республикалық федерациясының құрамына кіріп, аталған федерацияның Батыс Қазақстандағы филиалын құрдық.

Болашақта робот техникасы, телекоммуникация сияқты баршаға қажеттілік құралға айналады.

Ерте ме кешпе роботтар компьютер немесе ұялы телефондар сияқты біздің жұмысымыздың ажырамас бөлігі болады.

Пайданылған әдебиеттер тізімі:

1. *Роботизированные технологические комплексы/ Г.И. Костюк, О.О. Баранов, И.Г. Левченко, В. А. Фадеев – Учеб. Пособие. – Харьков. Нац. аэрокосмический университет «ХАИ», 2003. – 214с.*
2. *Н.П. Меткин, М.С. Лапин, С.А. Клейменов, В.М. Критский. Гибкие производственные системы. – М.: Издательство стандартов, 1989. – 309с.*
3. *Гибкие производственные комплексы /под.ред. П.Н.Белянина. – М.: Машиностроение, 1984. – 384с.*
4. *Гибкое автоматическое производство/под.ред. С.А. Майорова. – М.: Машиностроение, 1985. – 456с.*
5. *Иванов А.А. ГПС в приборостроении. – М.: Машиностроение, 1988. – 282с.*
6. *Управление робототехническими системами и гибкими автоматизированными производствами /под.ред. Н.М.Макарова, – М.: Радио и связь, 1981, ч.3 – 156с.*

УДК 004.8

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКИ

Прудникова Л., Мусина Д.Т.

На протяжении всего периода существования люди стремились к совершенной власти над окружающей средой. Главным помощником в осуществлении власти над природой для человека стали знания и способности в широком смысле этого слова. Технологии изменялись параллельно с изменением социального и экономического уклада человеческих цивилизаций. По своей сути технология – это искусство преобразования одних вещей в другие, например преобразование нефти в бензин или преобразование строительных материалов в дом. Следует отметить, что наряду с технологией изменяется и сам продукт, если в прошлые века это было что-то в основном материальное, то сейчас это в равной степени сфера услуг и информации. Век накопления знаний и теоретической науки сменяется новой эпохой - когда всевозможные роботы и механизмы заполняют мир. Мировые продажи роботов составят более 190 000 единиц к 2016 году. Основные направления робототехнологий в 21 веке создаются в следующих направлениях.

- замена человека роботами на рабочих специальностях;
- превращения робота в незаменимого помощника человека в домашних делах;
- замена человека в опасных профессиях.

Существует два класса роботов широкого назначения, это роботы — манипуляционные и мобильные роботы. Роботы манипуляторы получили свое распространение машиностроительной сфере и приборостроительных отраслях. Мобильные роботы — такие роботы могут быть колёсными, шагающими и гусеничными, существуют также ползающие, плавающие и летающие мобильные робототехнические системы. Такого рода решения позволяют упростить конструкцию робота более удобной, а также придать роботу возможность работать в пространствах, где четырёхколёсная конструкция оказывается неработоспособна.

Робототехника напрямую связана с искусственным интеллектом. История искусственного интеллекта как нового научного направления начинается в середине XX века. **Искусственный интеллект** — наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ, свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

ИИ связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами.

Но в настоящий момент в области искусственного интеллекта наблюдается вовлечение многих предметных областей, имеющих скорее практическое отношение к ИИ, а не фундаментальное. Многие подходы были опробованы, но к возникновению искусственного разума ни одна исследовательская группа пока так и не подошла. Самые известные ИИ системы в мире:

Deep Blue — победил чемпиона мира по шахматам. Матч Каспаров против суперЭВМ не принёс удовлетворения ни компьютерщикам, ни шахматистам, и система не была признана Каспаровым.

Затем линия суперкомпьютеров IBM проявилась в проектах brute force BluGene (молекулярное моделирование) и моделирование системы пирамидальных клеток в швейцарском центре Blue Brain.

Watson — перспективная разработка IBM, способная воспринимать человеческую речь и производить вероятностный поиск, с применением большого количества алгоритмов. Для демонстрации работы Watson принял участие в американской игре «Jeopardy!», аналога «Своей игры» в России, где системе удалось выиграть в обеих играх.

MYCIN — одна из ранних экспертных систем, которая могла диагностировать небольшой набор заболеваний, причем часто так же точно, как и доктора.

20Q — проект, основанный на идеях ИИ, по мотивам классической игры «20 вопросов».

Распознавание речи.

Системы такие как ViaVoice способны обслуживать потребителей.

Роботы в ежегодном турнире RoboCup соревнуются в упрощённой форме футбола.

Банки применяют системы искусственного интеллекта (СИИ) в страховой деятельности (актуарная математика), при игре на бирже и управлении собственностью. Методы распознавания образов (включая, как более сложные и специализированные, так и нейронные сети) широко используют при оптическом и акустическом распознавании (в том числе текста и речи), медицинской диагностике, спам-фильтрах, в системах ПВО (определение целей), а также для обеспечения ряда других задач национальной безопасности.

Разработчики компьютерных игр применяют ИИ в той или иной степени проработанности. Это образует понятие «Игровой искусственный интеллект». Стандартными задачами ИИ в играх являются нахождение пути в двумерном или трёхмерном пространстве, имитация поведения боевой единицы, расчёт верной экономической стратегии и так далее.

Интеллектуальная бытовая техника (умная бытовая техника) — новый класс бытовой техники, как правило, имеющая встроенный одноплатный компьютер и оснащённая искусственным интеллектом, автоматически работающая по заранее разработанной программе или же по командам подаваемым со стороны потребителя. Эти устройства как правило имеют подключение к интернету, а также могут взаимодействовать с системами контроля и управления «умным домом».

Одним из достижений ИИ и робототехники стала робот Эрика. Человек-робот Эрика. Создатель Хироси Исигуро.

Япония, как ни одно государство в мире, использует огромные ресурсы на разработку и создание роботов. На сегодняшний день в стране уже задействованы, на рабочих местах, порядка 250 тысяч умных машин. Совсем недавно японский ученый — гуру генерирующий человекоподобных роботов Хироси Исигуро, продемонстрировал свое новое творение — андроид Эрику. Это истинный прорыв в области робототехники. Инженеры и раньше создавали роботов внешне схожих с людьми, но они имели значительный недостаток — невозможность вести естественный ход беседы, и только воспроизводили на повторе внесенные в них фразы. Эрика, способна распознавать речевые информационные потоки говорящего с ней человека и даже анализировать «язык тела» (жесты, мимику) — подстраивая под это свою манеру общения. Еще один новейший робот с искусственным интеллектом, готовый стать вашим личным помощником, стилистом, охранником, фотографом и устройством телеприсутствия был продемонстрирован на выставке потребительской электроники (CES) в Лас-Вегасе. Создатели Personal Robot называют свой продукт «революционным» и говорят, что он «изменит все». По словам разработчиков, интеграция с мобильными приложениями позволяет машине с искусственным интеллектом покупать еду своему владельцу, отслеживать количество съеденной пищи и употребленных

калорий, вызывать такси и фотографировать, когда ему позируют люди, а также делать многие другие вещи. Это не просто робот, это искусственный интеллект. Он не только распознает ваше лицо, он видит ваше настроение. Он не только понимает то, что вы говорите, но также то, что вы имеете в виду. Он обучается и становится умнее с каждым днем. По предзаказу робот стоит менее 1000 долларов. В рознице его цена поднимется до 1 995 долларов. Поставки запланированы на декабрь текущего года. Роботы с искусственным интеллектом в Японии, до такой степени прижились что уже открываются отели где работают только роботы только роботы, например Henn na Hotel. В этом отеле роботы смогли заменить всех работников, но пока что роботы не могут заменить персонал по уборке.

Все знают, что в Японии делается множество роботов для самых различных целей. Некоторые из них абсолютно бесполезные, некоторые странные, а некоторые очень полезные. Например, в этом году в Японии появился отель, где вас обслуживают роботы, а также робот-друг Pepper. Но этот новый робот, представленный на изображениях ниже, совсем не такой. Он включает в себя два металлических манипулятора – «руки-когти» робота, колеса от грузовика-монстра, и место для водителя. Данную машину создала компания Taguchi Industrial, которая занимается оборудованием с усиленными конструкциями. Их машина, с подобными манипуляторами, использовались во время расчистки мусора после цунами в Тохоку и землетрясения в Кобе. Новый робот называется Super Guzzilla, и он, по заявлению разработчиков является тем, что можно назвать строительной машиной будущего. Данное устройство может передвигаться по пересеченной местности, и оно оснащено двумя металлическими манипуляторами-щипцами, это в итоге дает улучшенную мобильность, которая необходима при сносе зданий и разборке завалов. Японские робототехники уже давно трудились над созданием роботов, которые смогли бы ухаживать за пожилыми людьми, ведь в Японии очень много стариков, и всем требуется должный уход. И теперь этот робот готов к производству. Robear весит 140 кг, но тем не менее двигается он очень изящно и умеет очень точно ориентироваться в пространстве, что необходимо для помощи человеку. Движения робота плавные, даже если нагрузка на его «руки» резко возрастает. Робот сможет аккуратно поднять человека с постели, усадить в каталку, перенести пациента в другую палату, а также может служить как опора при ходьбе и помогать при выполнении некоторых действий. А высокочувствительные датчики позволяют проводить все манипуляции без риска как-либо навредить человеку. Так же создаются роботы которые помогают разбирать завалы после аварий и катаклизмов. Робот получил название Octopus ("Осьминог") из-за того, что он имеет восемь конечностей: 4 "руки" и 4 гусеничных тележки с независимой подвеской. Octopus оснащается мощным оптоволоконным лазером для резки бетона и захватами для работы с радиоактивными материалами. Создатели робота считают, что Octopus поможет спасателям доставать людей из-под завалов, тушить пожары и эвакуировать радиоактивные обломки. Минусы его в том что он может выполнять сразу только одну задачу и работать только на ровной поверхности.

Исследователи предполагают, что к 2029 году интеллект роботов достигнет человеческого уровня. Многие боятся безработного будущего - и их тревога не такая уж необоснованная: Gartner, консалтинговая фирма, которая занимается исследованиями в области информационных технологий, прогнозирует, что к 2025 году треть рабочих мест будет занята программным обеспечением, роботами и умными машинами.

Список используемой литературы:

1. 2010 г. — Михайлов А. С. со студентами докладывает об изобретениях Корсакова на заседании Российского гомеопатического общества. 2010 г. — Материал об изобретениях Корсакова входит в вузовский учебник «Программирование на языке высокого уровня» (М.: Издательский центр «Академия», 2010).
2. 2012 г. — Выходит первая книга, посвященная Корсакову — сборник статей «Воин, учёный, гражданин. К 225-летию со дня рождения С. Н. Корсакова» (М.: Техполиграфцентр, 2012). 2013 г. — Шилов В. В. посвящает Корсакову отдельную главу в монографии «История логических машин» (М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014).
3. Компьютер учится и рассуждает (ч.1) // Компьютер обретает разум = Artificial Intelligence Computer Images / под ред. В. Л. Стефанюка. — Москва: Мир, 1990
4. Рассел С. Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход = Artificial Intelligence: a Modern Approach / Пер. с англ. и ред. К. А. Птицына. — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2006. Смолин Д. В. Введение в искусственный интеллект: конспект лекций. — М.: ФИЗМАТЛИТ. — Хант Э. Искусственный интеллект = Artificial

РОБОТОТЕХНИКАНЫҢ ЖАҢА ЖЕТІСТІКТЕРІ

Серік А.С.

1942 жылы ғылыми-фантастикалық мәнерде жазатын жазушы Айзек Азимов робототехниканың үш заңын ойлап табады. 1948 жылы Норберт Винер тәжірибелік робототехниканың негізін құрайтын кибернетиканың қағидаларын тұжырымдаған. Толығымен автономды роботтар XX ғасырдың екінші жартысында ғана пайда болды. Ең бірінші сандық басқаруы бар бағдарламаның робот Unimate болған. Ол робот ыстық темір бөлшектерді балқыту машинасынан көтеріп, жинауға арналған. Қазіргі таңда коммерциялық және индустриалдық роботтар кеңінен тараған. Ол роботтар адамдарға қарағанда жұмысты арзанырақ, жинақы және нық орындайды. Сол салада қолданылатын роботтардың кейбір жұмыстары адам үшін лас, қауіпті және жалықтыратын болып табылады. Роботтар кеңінен құрастыру, жинақтау, жеткізу, жер және ғарыш зерттеулері үшін, медициналық оталар, жарак ретінде, зертханалық зерттеулер, қауіпсіздік үшін қолданылады.

Робототехникамен өткен, бірінші қарапайым роботтардан қазіргі уақыттағы интеллектуальді роботтарға дейінгі жолы осы. Сонымен қатар, есептеу техникасы және электрониканың дамуына аса үлкен үлес қосты. Онымен сандық бағдарламалық басқаруы бар кибернетикалық машиналар дүниеге келді. 1951 жылы шыққан Дж. Фон Нейманның «Кибернетикалық автоматтардың жалпы және логикалық теориясы» есептеу техникасының дамуына үлкен серпіліс берді. Осыдан кейін электронды есептеу машиналарын (ЭЕМ) жасау және жобалау үлкен қарқынмен дами бастады. Қысқа уақыт ішінде ЭЕМ-нің бірнеше буынға өзгерді. ЭЕМ-нің 1-буынының негізі болып электр-вакуумдық лампалар болса, 2-буында транзисторлар, 3-буында интегралды схемалармен жасалды. 4-буынның элементарлық база болып кең ауқымды интегралды схемалар болса, ал қазіргі ЭЕМ-де микропроцессорлармен және микропроцессорлі жиындар негіз болып табылады.

Көп роботтарды өндірістік мақсатта пайдалану үшін жасалынады. Роботтардың түріне кіретін, өндірістік роботтар қолдың кейбір функцияларын орындауға арналған программа бойынша жұмыс жасайтын механикалық құрылғы. ӨР-дың жайылуы "Unimate" және "Wersatran" роботтарының пайда болуынан, яғни 1962 жылдан басталады. Бұл роботтар мынадай технологиялық процестерге қызмет көрсету үшін арналды: қысымның әсерінен балқыту, тағалау(ковка), нүктелік сварка және т.б. Алғашқы тәжірибелік үлгі ТМД аумағында П.Н. Белянина мен Б.Ш. Розинаның жетекшелігімен 1971 жылы шығарылды және УМ-1 деп аталды. Бұл гидроқозғалтқышы және 40 кг жүккөтергіші бар өндірістік робот. УМ-1 роботында аналогты-трансформаторлы позициялы программалық меңгеру системасы бар. 1970-1985 жылдар аралығында өндірістік роботоқұрылыста кейбір дамулар көрініс тапты. 1990 жылғы бұрынғы КСРО аумағындағы мамандардың бағалауы бойынша, роботтардың сұранысы 375 мыңға жетуі керек еді. Бірақ бұл жорамалдар айқын растамады. Қазіргі кезде қандайда бір қызығушылықтың жоғалуы және ӨР өндірісі бәсеңдеуі көрініс табуда. Бірақ робототехника ғылымы дамуы жалғасуда, ал ғалымдар мен құрастырғыштар одан да жаңа және жетілген роботтар жасауда.

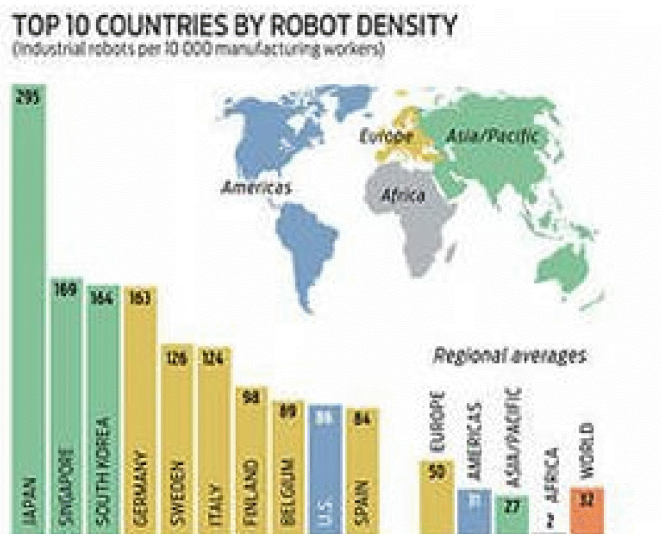
Қазіргі уақытта бүкіл әлемде 700 мыңға жуық робот жұмыс жасайды. 2020 жылдың басына қарай роботтардың саны 1200 мыңға жетеді деген болжам бар. Роботтарды пайдалану аумағы әрдайым кеңуде. Өз кезегінде робототехниканың дамуы, бұл ғылымның кең ауқымды сұрақтарын өзіне қосатын басқа ғылым бағыттарын талап етті. Мысалға, робот сол немесе басқа өлшемде кейбір тірі ағзалардың функцияларын орындайды. Осы себептен робототехника күрделі механикалық жүйелердің жасаумен айналысады. Қысқаша айтқанда, механизмдер синтезі мен анализімен, жұмыс құрамында қолданатын механикалық құрылғыларымен айналысатын, роботтар механикасы (манипуляторлар) деген робототехниканың бөлімі бар.

Қазақстан үшін робототехника өте жас сала. Мысалы, Жапония, АҚШ, Германия сияқты робототехника саласындағы жетік елдер сондай биік дәрежедегі өндіріске ондаған жылдар бойы тынымсыз еңбектеніп жетті. Қазірге кезде жоғарыда айтылып кеткен елдерде, робототехника саласы қарқынды дамып келеді және де сол елдердегі робототехника саласы Қазақстандағы робототехниканы 10-20 жылға озып отыр. Германияның Kuka AG, Жапонияның Kawasaki Robotics индустриалды роботтарды шығаратын компаниялары соған мысал. Егерде, біз сондай елдерді жетіп алғымыз келсе не болмаса олармен пара пар болғымыз келсе, Қазақстандағы робототехника саласындағы әр адам сол елдердегі ғалымдармен салыстырғанда бірнеше есе көбірек жұмыс істеп, тынымсыз еңбектену керек. Сонда ғана Қазақстандағы робототехника саласы белгілі бір жетістіктерге жетіп, өзіміздің индустриалды роботтарды шығара алатын зауыттарды құра аламыз.

Қазақстандағы робототехника өте жас сала болғандықтан, айтарлықтай жетістіктерге әлі жетпедік. Мысалы, Қазақстандағы робототехника саласын балабақшаға барып жүрген жас баламен салыстыруға болады. Ол енді аяққа тұрып, есейіп келе жатыр, сол сияқты робототехника Қазақстанда енді ғана қарқынды дами бастады. Мектептерде робототехника үйірмелері ашылып, оқушылар робототехника саласымен танысып келе жатыр. Робототехникамен мектеп кезінен танысқан оқушыларда бұл салаға қызығушылығы пайда болып, соның арқасында болашақта робототехника саласында көптеген

жас ғалымдар істейтін болады. Сол себепті, меңім ойымша, жетістіктер бізде әлі де болады, тек қана сәл ғана күте тұру керек.

Әлемдегі робототехника саласы бойынша роботтарды жасау және экспорттау жағынан жетекші елдерге Жапония, Германия, АҚШ жатқызуға болады.



Робототехника көбіне адамға ұқсас роботтарды жасаумен шектеліп қалған сияқты болып көрінеді кейде. Интернетте адамға ұқсайтын роботтардың жарысы, олардың жүрісі сияқты қызық видеолар толып жатыр. Бірақ айтарлықтай адам өмірін жеңілдете қойған робот жоқ десе де болады, өйткені ондай роботқа миллиондаған информация керек: жүретін жердің қыртысы, кедергілерді өтуге т.с.с. және оны анализ жасап қортынды шығарту үшін де бірнеше километр алгоритм керек немесе жасанды интеллект керек. Қысқасы адам өміріне пайдалы адамға ұқсайтын робот жасауға әлі жылдар немесе онжылдықтар да кетуі мүмкін.

Жақында Цюрихтегі Швейцария жоғарғы техникалық мектебінің робототехника саласының маманы Раффаэлло Д'Андреа роботтың басқа түрін жасады. Ол стандартты, «мода» болып кеткен адам робот емес квадрокоптер робот жасаған. Алдыңғы жылдары пинг-понг добын бір-біріне лақтыратын екі квадрокоптермен таң қалдырған, сол жұмыстарды жалғастырып екі архитектордың көмегімен пенопласт кірпіштен үй тұрғыза алатындай төрт квадрокоптер жасаған. Навигациясы, құламай, бір-біріне кедергі келтірмей, кірпішті жоғарғы дәлдікпен қоятындай жасаған. Меніңше, бұл — керемет жетістік.

Роботтар салған ғимараттың суреті:



2015 жылдың маусым айында елімізде Автоматтандыру және робототехника ассоциациясы құрылды. Бұл ұйымның негізгі мақсаттары: ең алдымен балалардың робототехника үйірмелеріне еркін қатысуына мүмкіндік беруді, олардың республикалық, халықаралық байқауларға қатысуына қолдау көрсету, балалардың қандай да бір техниканың қалай жұмыс істейтінін түсіндіретін, оларды өз қолымен жасауға мүмкіндік беретін платформа құруды түсіндіру.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Механика / Жалпы редакциясын басқарған э.ғ.д., профессор Е. Арын - Павлодар : «ЭКО»ҒӨФ. 2007.
2. Сөздік қор жинағы. Механика
3. Қазақ энциклопедиясы, 7 – том
4. kk.wikipedia.orgРобототехника
5. massaget.kz
6. blogtime.kz
7. robolive.ru
8. baq.kz
9. el.kz

ӘОЖ 004.8

МЕХАТРОНИКАНЫҢ ЖӘНЕ РОБОТОТЕХНИКАНЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДАМУЫ

Сүлейменова З., Кубашева Д.А.

Қазіргі заман техниканың дамуымен ерекшелінгендіктен, біз неше түрлі техникаға байланысты терминдер, ұғымдар, ғылым салаларымен күнделікті кездесіп отырамыз. Күнделікті естіп жүрсек те, ол ұғымдардың қандай салада, қандай процесстерде қолданылатынын біз беймәліміз. Мысалға алатын болсақ, робототехника саласында қолданылатын манипулятор, буын және тағы да басқа қолданылатын ұғымдарды біз біле бермейміз. Сондықтан, осы жоғарыда айтылған мәселелерді біліп үйренгіміз келсе, біз осы терминдердің не болмаса процесстердің шығу тегімен, орындалу принципімен, құрылымымен таныс болғанымыз дұрыс болады. Соған байланысты, осы мақалада қарастырылатын «мехатроника» деген ұғыммен таныса кетсек. Біз мехатроника туралы жалпы естігеніміз бар, бірақта ол қандай мәселелерді қамтиды, қандай мәселелерді шешеді және не үшін қолданылады деген сауалға осы мақалада жауап іздеп көрейік.

Қазіргі заманғы «Мехатроника» (Mechatronics) термині, жапон ақпарат беру көздеріне сенетін болсақ, 1969 жылы Yaskawa Electric фирмасымен енгізілген және 1972 жылы сатылым маркасы ретінде орныққан болатын. Бұл сөз «МЕХАника» және «ЭЛЕКТРОНИКА» сөздерінің бірігуінен пайда болған. Осы екі ұғымның бір сөз тіркесіне бірігуі жаңа заман техникасын жасаудағы және жүйелері мен қондырғылардың жаңа түрлерін шығарудағы сапалы қадам жасауға мүмкіндік тудырған ғылым мен техника саласында интеграцияны білдіреді.

Тура осылай электромеханика, кең қолданысты приводты орындаушы жүйелерді жасауда, электроника мен механиканың жетістіктерін қолданатын ғылым ретінде дамуы байқалған. Электромеханика мен микроэлектрониканың интеграциясы жиынтықты интеграцияланған жұмыс мүшелерінің мехатрондық қозғалыс модулін және соның негізінде жасалынатын құрылғылардың пайда болуына әкеп соқты.

Алайда 1980 жылдардың басында «Мехатроника» термині, әлемдік техникалық әдебиеттерде, көдімгідей қозғалысы компьютермен басқарылатын машиналар атауы ретінде қалыптасты.

Мехатроника жаңадан қалыптасуда, осыған байланысты оның анықтамасы мен базалық терминологиясы әлі толық қалыптаспағандықтан оның анықтамасын кең және тар (арнайы) қарастырған дұрыс.

Мехатрониканың кең көлемде қарастырылған анықтамасы мынау:

Мехатроника – машиналар мен қозғалысы компьютермен басқарылатын жасап шығару мен қолдануға арналған ғылым мен техниканың жаңа саласы. Оның негізі механика, электроника, информатика, микропроцессорлық техника және машиналар мен агрегаттар қозғалысын компьютер көмегімен басқару саласындағы жиналған білімде қаланған.

Қазақстанның технологиялық дамуы өзіне байланысты болып келеді.

Робот жасаушылардың Қазақстанға қызығуы үшін Қазақстанда жыл сайын 5 мыңнан астам робот сатып алынып және орнатылуы қажет (Ресейде қолданылатын жалпы роботтар санымен салыстырғанда). Сондай-ақ Қазақстан аз көңіл бөлінетін стандартты емес роботтарға сұраныс жасай алады. Мысалы: бұл роботтар автоматтандырылған жай құрылыс кешені бола алады, яғни бұлар адамның қатысуынсыз құрылыс жұмыстарының барлық түрлерін жасай алатын болады.

Роботтарды жасаудағы мақсат – адамға ауыр, қажытатын, денсаулығына зиян, қызмет түрлерін солардың міндетіне беру болып табылады.

Қазақстанға пайдалы қазбалар өндіретін өндірістік роботтар қажет. Тағы бір мәселе ластанған және реактивті жұмыс істейтін роботтар қажет.

Оқу жағдайындағы мехатрондық жүйелер: оқу роботы SCORBOT-ER 4u үстел үсті станоктарға қызмет көрсетеді.

Мехатрондық жүйелер үлгісіне алыс бармай-ақ қоюға болады. Оларға біздің күнделікті қолданып жүрген автоматты кір жуу машиналары, шансорғыштар, автомобильдер және тағы басқалары жатады. Мехатрондық жүйелерге тағы машинаның тежеу жүйесіндегі (антижегіш жүйе) жүйесін де қарастырып кетуімізге болады. Нақ қазір біз мехатрондық жүйені қолданып отырмыз, өйткені электр өлшегіш машиналарында (ЭӨМ) мехатрондық құраушылар өте көп: қатқыл диск, CD-привод, жаңа заман магниттік лентада жинағыштар.

Өндірісте, жоғарыда айтылған электромеханикалық құрылғылардан басқа, мехатрондық жүйе болып барлық жаңа заттар шығып бара жатқан роботтар, станоктар, робот-станоктар, өлшеуіш комплекстер (сонымен қатар гексаподтар да осылар қатарына жатады). Бұндай жүйелер бірнеше приводтан тұрады. Бұл приводтар жеке өзі тұрып мехатрондық жүйе болады.

Жекелеп айтқанда, күмәнсіз «мотор-шпиндель» типті мехатрондық жүйе мехатрондық станоктың бір бөлшегі болады. Осы берілген жүйе жүйенің сенімділігін кәдімгідей көтере отырып, оның салмақ-габаритті көрсеткіштерін төмендетуде өз ықпалын тигізеді. Өйткені ол төмендеткіш передача мен қосқыш муфтаарды конструкцияларда болдырмайды (қозғалтқыштың керекті моменттерінің көбеюіне байланысты, оның массасы мен габариттері өсуі мүмкін, бірақ бұл жүйелердің жетістіктері оның кем жерлерін толықтай жауып отырады деуге болады).

Мехатроника саласы робототехника саласы мен өте тығыз байланысты болғандықтан, бұрынғы совет өкіметі кезінде мехатрониканың мүмкіндіктерін пайдалана отырып неше түрлі роботтар құрастырылған болатын. Сол жасалынған роботтар әр түрлі апатты жағдайларда қолданылған болатын. Мысалы: Чернобыль апатына арнап жасалынған роботтар да болды. Ол роботтар сол апат болған аймақты толық зерттеп, мүмкін болатын деректерді жинап, сол жердің қаншалықты зақымданғандығын және адам тұруға келу кемістігіне дейін анықтаған.

Егерде алдындағы роботтар өздерінің құрылымы жағынан қарапайым болса, келесі қарастырылатын робот олардан кішкене күрделірек болып келеді. Бұл робот көбіне космоста жұмыс істейтін болғандықтан оның құраушылары өте сапалы материалдардан жасалынған.

Мехатрондық құрылғылардың өлемдегі шығарылу көлемі жыл санап өсіп бара жатыр. Жаңа мехатрондық модульдер мен жүйелер мынадай аумақтарда кең қолданыс тауып жатыр:

- Станок жасау мен технологиялық процестерді автоматтандыруға арналған құрылғылар;
- Робототехника (өндірістік және арнайы);
- Авиациялық космостық және әскер техника;
- Автомобиль жасау (мысалы, тежеуіштің антиблокировклық жүйелері, машина қозғалысын тұрақтандырушы жүйелер);
- Дәстүрлі емес транспортты құралдар (электровелосипедтер жүк таситын арбалар, электророллерлер, мүгедектерге арналған қалыңдықтар);
- Офисқа арналған техника (мысалы, көшірме және факсимильді аппараттар);
- Есептеуіш техника элементтері (мысалы, принтерлер, плоттерлер, дисководтар);
- Медициналық құрал-жабдықтар (реабилитациялық, клиникалық, сервистік);
- Тұрмыстық техника (кір жуғыш машиналар, киім тігуге арналған машиналар, ыдыс-аяқ жууға арналған машиналар және тағы да басқалары);
- Микромашиналар (медицина үшін, биотехнология үшін, телекоммуникация құралдары үшін);
- Қадағалап өлшегіш аспаптар мен машиналар;
- Фото және видеотехника;
- Операторлар мен ұшқыштарды дайындауға арналған арнайы тренажерлар;
- Шоу-индустрия (жарық пен дыбыстық әшекейлеу жүйелері);

Мехатрониканың 1990 жылдардағы жаңа ғылыми-техникалық бағыт ретінде қарқынды дамуы бірталай жағдайларға байланысты. Солардың арасындағы ең негізгілері мыналар: әлемдік индустриалдық дамудың жаңа тенденциялары, мехатрониканың фундаментальдық түп негізі мен методологиясының дамуы (бастапқы ғылыми ойлар, жаңа техникалық және технологиялық шешімдер); мамандардың ғылыми-зерттеулік және білім беру саласындағы қарқынды жұмысы.

Қарастырылып отырған аумақтағы келесі өзгеріс тенденциялары мен әлемдік нарықтың негізгі талаптары бар:

- Сапа стандартының халықаралық жүйесіне сай (ISO 9000) құрал-жабдықтарды шығару және техникалық қамтамасыз ету;
- Ғылыми-техникалық өнім нарығы интернационализациялау. Соған байланысты қарқынды түрде халықаралық трансфер мен инжиниринг технологиясын енгізу керектігі;
- Кіші және орташа орындарының экономикадағы маңызын арттыру, өйткені олар нарықтың өзгеріп отыратын талаптарына тез бейімделеді.

Өндірістің салаларын механикаландыру, автоматтандыру, кибернетикалық құбылыстарды, компьютерлер мен роботтарды қолдану еңбек мазмұнындағы функционалдық өзгерістерді туғызды, яғни қол еңбегі азайды, оның орнына ой еңбегінің үлесі көбейді, ал техниканың соңғы буындары ой еңбегінің бөліктерін де өзі атқаруда. Бірақ бұдан өндірісте адам еңбегінің мүлдем жойылады деген ұғым тумауы керек, алайда ғылыми-техникалық даму барысында еңбек функциясының өзі түрленіп отырады, еңбектің

кей түрлері жойылғанымен бірге басқа түрлері пайда болып отырады. Яғни адам мен техника арасында еңбек бөлінісінің өзі өзгеріп, түрленіп отырады.

Сондықтан ғылыми-техникалық дамуы шексіз процесс болса, еңбек функциясының өзгеруі де соншалықты үздіксіз процесс. Жасанды интеллект жүйелерінде адам білімі кейін компьютерде өңдеуге жарамды түрде жасанды интеллекттің міндеттерін шешу үшін қажет. Білім аспектілері жасанды интеллект жүйелерінде жалпыланған түрде сақталуы тиіс және мәліметтерді сақтау үшін жады үлкен болу керек. Жасанды интеллекттің көптеген аспектілері қазіргі кезде даму үстіндегі робототехника ғылымымен байланысты. «Ақылды робот» құру ойы жасанды интеллекттің орталықтағы мәселелерінің бірі. Ондай роботтың табиғи тілде диалог жүргізуге, қандай да бір дәрежеде талаптарға сай келетін қабілеті болады. Жалпы ақпаратты жүйелердегі жасанды интеллект мәселелерімен және қолдану салаларымен таныс болу, өңдеу жүйелерін және жасанды интеллект жүйесін құру әдістерімен, олардың топтары мен танысу сала мен үшін басты мақсат болып отыр.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Компьютер учится и рассуждает (ч.1) // Компьютер обретает разум = Artificial Intelligence Computer Images / под ред. В. Л. Стефанюка. — Москва: Мир, 1990*
2. *Рассел С. Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход = Artificial Intelligence: a Modern Approach / Пер. с англ. и ред. К. А. Птицына. — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2006. Смолин Д. В. Введение в искусственный интеллект: конспект лекций. — М.: ФИЗМАТЛИТ. — Хант Э. Искусственный интеллект = Artificial*

ӘОЖ 004.8

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА СТУДЕНТТЕРДІ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖҮЙЕЛЕР БОЙЫНША ДАЯРЛАУДЫ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

Шомақова П.Ж., Дуйсенова Г.М.

Бүгінгі таңда ақпараттық технологиялармен информатиканың көкейкесті бағыттарының бірі - компьютерлік технологиялардың интеллектуалдануы болып отыр. Шығыс философиясы тұжырымдағандай адам өмірі тек бүгіннен ертеңге қадам жасамай, кей мағынада алғанда ол ертеңнен бүгінге де қарай қарау болады екен. Бүгінде ғылымның дамуы осы тұжырымның орындылығын біртіндеп нақтылап келеді. Адамның ойлау қабілетін модельдейтін және соған байланысты есептерді шешетін жасанды құралды табу идеясы ерте заманнан ғалымдарды ойландырған мәселе. Ол туралы алғаш рет Р.Луллий XIV ғасырда түсініктердің жалпы классификациясы негізінде есептерді шешетін машина құрастыруды ойлаған. Орта ғасырлық жазулардың өзінде-ақ сөйлеуге, тіпті қозғалуға қабілетті автоматтар туралы қиял туындылар кездеседі. Орта ғасырда және одан кейінгі біршама уақытта табиғатты сезіне алатын гомункулдар (кішкене жасанды адам) туралы айтылған. Өндірістің салаларын механикаландыру, автоматтандыру, кибернетикалық құбылыстарды, компьютерлер мен роботтарды қолдану еңбек мазмұнындағы функционалдық өзгерістерді туғызды, яғни қол еңбегі азайып, оның орнына ой еңбегінің үлесі көбейді, ал техниканың соңғы буындары ой еңбегінің бөліктерін де өзі атқаруда. Бірақ бұдан «өндірісте адам еңбегі мүлдем жойылады» - деген ұғым тұмауы керек, алайда ғылыми-техникалық даму барысында еңбек функциясының өзі түрленіп отырады. Осылайша қоғам дамуы тудырған талаптарға сай үзіліссіз дамып келе жатқан интеллектуалды техникаларды меңгеру өрине жоғары оқу орындарында мамандар даярлаумен тығыз байланысты. Кәсіби даярлығы жоғары, еңбек нарығының қатаң талаптары жағдайында еңбек етуге қабілетті етіп даярланған мамандар қашанда сұранысқа ие болады. Осы орайда жоғары оқу орындарында интеллектуалды жүйелерді оқытудың мәселелері туындайды.

Кәсіби даярлығы жоғары, еңбек нарығының қатаң талаптары жағдайында еңбек етуге қабілетті даярланған мамандар қашанда сұранысқа ие болады. Осы орайда жоғары оқу орындарында интеллектуалды жүйелер бойынша даярлауды жетілдіру мәселелері туындайды. Кейінгі кезде жиі айтылып жүрген жасанды интеллект адам миымен бәсекелесетін, не одан да асып түсетін ойлаушы машинамен байланыстырылады. «Интеллект» ұғымына әр ғылым саласында анықтама берілген. Педагог өзіндік пікір білдірсе, математик үшін бұл ұғымның ашылу қыры мүлдем басқа болуы мүмкін, психолог адам психологиясы тұрғысынан алып қарастыруға құқылы. Қалай дегенмен де, біз бұл ұғымға педагогикалық тұрғыдан берілген анықтамаға тоқталамыз. Интеллект - әр жеке адамның ақыл ой болмысының тұрақты көрінісін бейнелейтін, яғни сол жеке адамның ми қызметінің үнемі жоғары дәрежеде болып, не нәрсені шешуде ақылдық асқан шеберлікпен үстемдік етуі.

Жасанды интеллект – мақсаты қолданушыға компьютер көмегімен өз мәселелерін шешуге мүмкіндік беретін аппараттық-бағдарламалық құрал жасау болып табылатын информатиканың бір саласы болғандықтан, жасанды интеллектуалды жүйелер құрудан және оларды игеруде сапалы білім беру бүгінгі талап. Даярлау – қандай да бір сала бойынша қажет білім беру, оқыту болса, ал жетілдіру –

білімді, шеберлікті арттыру, артық жасау. Сонда бұл екі процесс барлық жаңашылдықтарды оқу процесінде ескеру керек екендігін меңзейді.

Тарихи даму жолы бар жасанды интеллект бөлімдері бүгінде бірнеше бағыттарға бөлінеді: теоремаларды дәлелдеу, бұл бөлім математикалық аумақтармен шектеседі; роботтық техниканың проблемаларын шешу; ойындар моделі, шахматқа көп көңіл бөлінеді; образдарды тану, көру немесе есту қасиеттеріне, медициналық диагностикаға, ауа райын болжауға, т.б. байланысты; табиғи тілді қолдану, сұрақ-жауап жүйесіне және автоматтандырылған аударма жүйесіне көңіл бөлінеді; эксперттік жүйелер, эксперт-адамның біліміне және компьютердің құрылымына сүйенген жүйе; білімнің инженериясы, білімді көрсете білу, оны қолданушыға түсінікті жеткізе білу және оны кеңейту аумағы.

XX ғасырдың 70-жылдар ортасында есептерді шығару үшін білімді көрсетудің өртүрлі әдістерін қолданатын алғашқы қолданбалы интеллектуалды жүйелер - эксперттік жүйелер шыға бастады. Алғашқы эксперттік жүйелердің бірі Станфорд университетінде құрылған, спектралдық анализ негізінде химиялық қоспалардың формулаларын туындатуға арналған DENDRAL болды. Қазіргі уақытта эксперттік жүйелер құру және жүзеге асыру өз алдына сала болып отыр. Интеллектуалды жүйелер ол мәліметтер мен білімнің негізінде мақсатты талдай алатын, әрекет жайлы шешім шығара алатын, мақсатқа қол жеткізу үшін тиімді әдістер таба алатын, адам немесе автономмен біріге жұмыс атқаратын ақпараттық процессордың техникалық құралдар мен бағдарламалық қамтамасыз ету жиынтығымен бірігуі.

Институтымызда 5B070200 – «Автоматтандыру және басқару» мамандығының «Қазақстан Республикасы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру» стандарты бойынша міндетті компоненттер құрамына жасанды интеллект, интеллектуалды жүйелерге қатысты пәндер еңбейтіндігін ескере отыра, арнайы курстар жүргізіледі. Десек те, бұл мамандық ақпараттық технологиялар бағытындағы түлектер дайындауда үлкен сұранысқа ие болатын мамандықтардың бірі екенін ескерсек, интеллектуалды жүйелерге қатысты пәндер тек таңдау компоненті болып шектелмеуі керек деп есептеймін. Мамандықтардың оқу жоспарларын талдау олардың бүгінде кең қолданысқа ие болып, ертеңіне үлкен сенім арттыратын интеллектуалды жүйелер бойынша студенттерге берілетін тақырыптар жеткіліксіз екендігін байқатады. Сондықтан да жоғары оқу орындарында осы салада мамандар даярлауды әлі де жетілдірілсе деймін.

Қоғамның барлық салаларында ақпараттық технологиялардың тереңінен енгізілуі қолданыс аймағы уақыт өткен сайын артып келе жатқан интеллектуалды жүйелер бойынша кәсіби мамандардың жоғары даярлығы болуының маңыздылығын көрсетіп отыр. Осындай шарттардың барлығы жоғары оқу орындарында оқыту мазмұнына сапа және деңгей бойынша қойылатын талаптарға ықпалын тигізетіні анық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Интеллектуалды жүйелер. Оқу құралы.* - Қарағанды:Ресей университетінің баспасы, 2009. - 94 б.
2. *Жоғары оқу орындарында «Жасанды интеллект» пәнін оқытудың мақсаты мен міндеттері // Қазіргі заманғы маңызды мәселелер. Педагогика сериясы.* - 2008.
3. *Жоғары оқу орындарында интеллектуалдық жүйелерге оқытудың қажеттілігі // «Білім туралы» заң талаптарына сай кәсіби маман даярлау және біліктілігін жетілдіру проблемалары: халықаралық ғылыми–практикалық конференция материалдары.* – Алматы, 2007.
4. *Қоғамның ақпараттануынан туындаған кейбір мәселелер жайлы // С.Сейфуллин атындағы ҚазМАТУ-дың 50 жылдығына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары.* - Астана: ҚазМАТУ баспаханасы, 2007.

**МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН БҮЛТТЫҚ
ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

ӘОЖ 004.738.5

БҮЛТТЫ ЕСЕПТЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ НЕГІЗГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ*Айтбаева А., Байжасарова К.К.*

Қазіргі заманғы АТ-жүйелерінің дамуындағы бетбұрыстардың аса елеулісі бұл "бүлтты есептеулерге" ауысу болып табылады. Бүлтты платформалардың ыңғайлығы мен икемділігімен қатар ақпараттық технологияларды қызмет ретінде қолданудың баға артықшылықтары аталған бағыттың соңғы жылдары дамуына айтарлықтай әсер етті, соған қарамастан, оның даму мүмкіндіктері әлі сарқыла қойған жоқ.

"Бүлтты есептеулер" - АТ болашағы жөнінде ойлануға итермелейтін және АТ-жүйесін қызмет ретінде қабылдауға ықпал ететін соңғы жылдары аса қызу талқыланып жүрген тақырыптардың бірі. Бүгінгі күні кез келген компанияның АТ-инфрақұрылымының "бүлтқа" ауысуын дайындап, платформа құру мүмкіндігін беретін виртуалдандыру үрдісін "бүлтты есептеулердің" қарқынды дамып келе жатқан технологияларына жатқызуға болады.

Бүлтты есептеулер (ағылшынша. cloud computing) - компьютер ресурстары және қуаты интернет-сервис сияқты қолданушыға жеткізіліп берілетін мәліметтерді өңдеу болып табылады.

Бүлтты есептеулерді қарапайым сөзбен былай түсіндіруге болады: тұтынушы өз компьютерінде белгілі бір бағдарламаны іске қосқанда негізгі есептеулер мен ондағы дереккөздер интернеттегі шалғай серверлерде орындалып, сол жерде сақталады да, ал жұмыс нәтижесі жаңағы тұтынушының компьютерінде стандартты веб браузердің терезесіне шығарылып көрсетіледі. Файл сақтайтын ақпарат тасымалдағыш құралдың қажеттілігі болмай қалады. Интернеттегі мұрағатқа салған мәліметтеріңіз әлемнің кез келген бұрышынан қолжетімді болады. Бүлтты технологияның ерекшелігі, тұтынушы өз компьютерінің ресурстарын емес, өзіне интернет-қызметі ретінде берілген шалғайдағы мықты серверлердің ресурстарын пайдалануында. Сол арқылы ол өз дереккөздерімен жұмыс істеуіне толық мүмкіндік алады. Бірақ сол дереккөздер орналасқан операциялық жүйеге, бағдарламалар базасына, есептегіш серверлердің жұмысына еш кедергі келтіре алмайды.

Бүлтты сервис ерекше қолданушы серверлік технология – желідегі серверлердің тобын, соның ішінде процессорлық уақытты, жедел жадыны, диск сияқты кеңістікті, торлық арналарды, мамандандырылған контроллерлерді, бағдарламалық қамтамасыз етуді клиенттің қолдануы болып табылады, яғни қолданушы үшін барлық топ біртұтас виртуалды сервер сияқты көрінеді және де қолданушы тұтынылатын ресурстардың көлемін өз қажеттілігіне қарай өзгерте алады.

Бүлтты есептеулердің бүгінгі танымалдылығы тек технологиялардың дамуы ғана емес, ол бірлескен программаларды әзірлеуінің дамуымен танымал. Егер интернет технологияның дамуында веб әзірлеу «нөлдік» қосымша ретінде дұрыс деп саналса, онда өңдеуші бүгінгі тапсырысшылардың жұмысын өзіндік уақыты мен ақшасын үнемдеу үшін көп даяр компоненттерді қолдануға дайын. Бүгінгі шарттарда веб әзірлеуді таза парақтан бастау - бұл біле тұра жарамсыз нәтижелерге келтіретін, ресурстардың шығынына алып келу болып табылады. Барлық әйгілі тілдер үшін іс жүзінде веб-қосымшаларды жасау үшін функционалды бай конструкторлар (frameworks) қолданылады. Мысалға, сапасы жағынан Ruby үшін Rails, Python үшін Django, PHP үшін Zend Framework, NET үшін Web Forms және Java үшін Spring қолданылады. Бұның бәрі веб-қосымшалардың кемшіліктерін көрсетеді.

Біріншіден күрделілік жағынан бірдей веб-қосымшалар өңдеу мерзімдері бүгін азайды: 10 жыл бұрын бұл жұмысты аяқтау айларды алатын болса, бүгінде санаулы апта немесе күндерді ғана алады.

Екіншіден өңдеушілер көп базалық функционалды операцияларды орындауға уақытын кетіргендіктен веб-қосымшаларды шығармашылық көркемдеуге мүмкіндік болды, сол себепті бес-он жыл бұрынғы веб-сайттармен қазіргі сайттарды салыстырсақ, әлдеқайда ыңғайлылық, функционалдық жағынан да асып түседі.

Үшіншіден веб-қосымшаны жұмыста өңдеуші жаңғыртуға және дамуына қатысты, веб-сайт функционалдығы жағынан қатысты емес көп есептерден қысқартылған. Яғни, әрбір өңделетін веб-

сайттар екі жылдан кейін ескіреді, себебі, өңдеушілер әркім өзінің шығармашылығы бойынша жетілдіреді.

IaaS (Infrastructure as a Service немесе инфрақұрылым бұл сервис) - виртуализацияның формасы көрсетілген компьютер инфрақұрылымы. Бұлтты деректерді өңдеу шеңберіндегі қызмет болып табылады.

PaaS (Platform as a Service немесе платформа бұл сервис) - web-бағдарламаларды жасау, тестілеу және қолдау үшін интеграцияланған платформа. Бұлтты есептеулер тұжырымдамасы негізінде сервис түрінде көрсетілген. PaaS-тың классының бұлтты шешімдері - Salesforce.com-ның серіктестігі Force.com-ның сервисін, ал Google-Google App Engine платформасын жариялағанда жаңа бағыт басталған. Сондықтан PaaS-тың саны кенет өсті және өңдеушілер бүгінде бұлтты шешімдердің таңдауының еркіндігі бар. Stackato үшін Perl, Java қолданушылары үшін Cloudbees, Engine Yard және Heroku бойынша мамандар үшін Ruby, PHP Fog-тың бағдарламашылары үшін PHP және тағы басқалар қолданылады. Сонымен бірге, бірнеше PaaS-тер бар жобаларды өңдеудің бірнеше әйгілі технологияларын бір уақытта қамтуға ұмтылатын ірі вендорлар үшін, мысалы, Microsoft серіктестігінен Windows Azure(.Net, Java, PHP, Ruby), Red Hat-тан OpenShift (Java, Ruby, PHP, Python) және VMware-дан Cloud Foundry (Java, Ruby, Node.js) жасалған.

SaaS (Software as a service немесе бағдарлама сервис ретінде) - бойынша өңдеуді және жабдықтаушыны программалық қамтамасыз етуді қолдауды түсінетін лицензиялық қолданудың бизнес-моделі болады. Тапсырма берушілерге әдеттегідей оның ақылы қолдануының мүмкіндігі интернет арқылы жеткізіліп беріледі.

DaaS (Desktop as a Service немесе жұмыс столы бұл сервис) -SaaS аздап жетілдірілген үлгі болатын бағдарламалық қамтамасыз етудің лицензиялық қолданудың бизнес-моделі, бір мезгілде бірнеше сервистер қолдану негізіне арналған бағалы жұмыс үшін қажетті сервистер.

Бұлтты есептеулер түрлі АТ өңдеушілердің қарастыруы бойынша әртүрлі серіктестікке бұл үрдіс әртүрлі қарастырылады. Бірақ ең алғаш Salesforce.com және Amazon Web Services сияқты бұлтты есептеулер бағыты бизнеске, кәсіпкерлікке бағытталды.

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар жүйелерінің дамуындағы бетбұрыстардың аса елеулісі, бұл "бұлтты есептеулерге" ауысу болып табылады. Бұлтты платформалардың ыңғайлығы, икемділігімен қатар ақпараттық технологияларды қызмет ретінде қолданудың баға артықшылықтары аталған бағыттың соңғы жылдары дамуына айтарлықтай әсер етті, соған қарамастан, оның даму мүмкіндіктері әлі сарқыла қойған жоқ.

Енді бұлтты сақтағыштарды пайдаланудың тиімді жақтарына тоқталсақ:

- үлкен ресурстарды қажет ететін қиын есептерді шешу үшін тұтынушы өзінде жоқ көптеген серверлерді, бағдарламаларды бұлттар тарапынан пайдалана алады;
- тұтынушы кез келген жерден, кез келген уақытта интернетке қосылған компьютерлік құрылғымен өз дерек көздерімен жұмыс істей алады;
- тұтынушы компьютерлік құрылғының осалдығына немесе оның бұзылуына, жұмыс істейтін бағдарламаның тоқтап, бұзылып қалуына тәуелді болмайды;
- тұтынушы өз дереккөздерімен басқа адамдармен еш қиындықсыз бөлісіп, сол дереккөздерімен олармен бірге қосылып жұмыс істей алады;
- жеке компьютердегі бағдарламалармен салыстырғанда бұлттық қызметтер көбінесе тегін немесе бағалары айлық жарнаақы ретінде өте арзан келеді;
- кейбір жобаларды «бұлтқа шығарудың» әсіресе ірі компанияларға тиімді болатын жағы – аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етулерді администрациялауға, қолдауға, жаңартуға, лицензиялауға кететін шығындарды үнемдеуде болып табылады.

Қорыта айтқанда, қазіргі жаңа технологиялардың күннен-күнге дамып жатқан уақытында «бұлтты есептеулер» ең қажетті сервис екені айдан анық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *«Information Technologies in Science, Sociology, Economics and Business».* Приложение к журналу «Открытое образование», 2008. С.150–151.
2. Клементьев Илья Павлович, Устинов Владимир Алексеевич. *Введение в Облачные вычисления.* Изд. УГУ., 2009 г.
3. *Microsoft Private Cloud. A comparative look at functionality, benefits and economics.* Microsoft, 2011
4. Л. Черняк. *Интеграция – основа облака, «Открытые системы», № 7, 2011*
5. www.azure.com

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бекнаева А.Е.

Основной причиной, которая препятствует стремительному развитию рынка облачных вычислений в нашей стране, является отсутствие у компаний, учреждений полного понимания вопроса обеспечения информационной безопасности данных в облаке. В нашей стране многие компании и организации используют Mail.Облако, АО Назарбаев Интеллектуальные школы используют OneDrive, другая же часть нашей страны, в число которых входят бизнесмены, студенты, школьники используют такие хранилища как GoogleDisk, YandexDisk, Dropbox. Это быть связано с выбором электронной почты, объемом памяти, предоставляемой облаком.

Многие признанные эксперты в области информационной безопасности и виртуализации считают, что облачные технологии обеспечивают высокую безопасность на высоком уровне нежели использование традиционных методов защиты. Это утверждение подтверждает и тот факт, что по данным компании GigaOmPro, ведущей исследования в области информационной безопасности, до сих пор не было ни одного серьезного взлома систем безопасности в облачных технологиях. Теперь давайте рассмотрим основные особенности информационной безопасности в облачных технологиях.

Угрозы для основных моделей обслуживания облачных вычислений.

Для каждой из трех моделей предоставления облачных сервисов существуют свои виды угроз.

IaaS – инфраструктура как услуга. Недостаток данной модели кроется в изоляции разных заказчиков в облаке, которую обеспечивает технология виртуализации.

В данном случае виртуализация должна обеспечивать правильную сегментацию виртуальных машин клиентов, находящихся на одной физической сущности, а также необходимо обеспечить защиту от подмены IP и MAC адресов клиента, чтобы у одного клиента не было возможности воспользоваться чужим аккаунтом.

SaaS – программное обеспечение как услуга. Для этой модели обслуживания характерны классические для интернет-приложений угрозы: XSS-уязвимости и уязвимости, связанные с аутентификацией (утечка паролей и т.п.).

При такой модели должна соблюдаться строгая политика в области управления идентификацией и контроля доступа к приложениям. В нашем случае часто многие взломы и происходят именно по этой причине. Или же их пароли входят в список самых популярных паролей (qwerty, 123456, abcde, abc123)

PaaS – платформа как услуга. Рассматривая облачную платформу для разработки приложений, нужно понимать, что основной проблемой для данной модели, также как для IaaS, является обеспечение изоляции заказчиков, а также угрозы, связанные с работой через программный интерфейс, т.е. ненадежное шифрование при передаче данных. Эта информация была получена на страницах Wikipedia[1].

В данном случае необходима строгая аутентификация для идентификации пользователей, постоянный аудит и соблюдение конфиденциальности.

Следует понимать, что поставщики облачных решений вкладывают огромные материальные и интеллектуальные ресурсы в обеспечение информационной безопасности данных в облаке, и этот уровень безопасности в большинстве случаев намного выше того, который заказчики могут обеспечить своими средствами.

Методы защиты данных в облачных технологиях. Традиционные методы защиты данных очень часто сосредоточены на построении централизованной сети и периметра безопасности с помощью таких инструментов, как межсетевые экраны и системы обнаружения вторжений. Такой подход не обеспечивает достаточную защиту от атак типа APT (advanced persistent threat), которые характеризуются тем, что хакер (чаще всего группа) маскирует свою деятельность на атакуемом хосте под повседневные операции, в связи, с чем их трудно выявить.

Многие компании также внедряют аудит баз данных, контроль доступа к каталогу (DAP – Directory Access Protocol) и системы для анализа входящей информации от сторонних систем (SIEM - Security Information and Event Management) для сбора информации о выполняемых операциях и процессах, но мониторинг и корреляция событий сами по себе не обеспечивают информационную безопасность данных [2].

Очень важно, чтобы обеспечивалась полная защита, которая в первую очередь должна в себя включать системы раннего предупреждения о начале атаки, отображение подозрительных входящих запросов, подробную непрерывную аналитику входящих данных и т.п. Также необходимо обеспечить шифрование данных, однако, тут важно не упустить из вида слабые места: ключи шифрования, контроль доступа, мониторинг и доступ к данным. Если ключи шифрования недостаточно защищены, то они уязвимы для кражи, если же ключи защищены хорошо, но контроль доступа недостаточно надежен, то

есть возможность получить доступ к конфиденциальным данным, «представившись» авторизованным пользователем.

Шифрование должно реализовываться на базе надежных ключевых решений по управлению доступом, чтобы обеспечить гарантированную защиту ключей. Шифрование работает совместно с другими технологиями защиты данных и позволяет получить дополнительную информацию по обеспечению безопасности для построения всестороннего многоуровневого подхода к защите и конфиденциальности данных и снижения рисков взлома в облаке и за его пределами.

Таким образом, эффективное решение по обеспечению информационной безопасности при использовании облачных технологий должны включать:

Закрытый доступ к данным. Необходимо обеспечить надежное управление ключами шифрования.

Политики доступа. Только авторизованные пользователи должны иметь доступ к конфиденциальной информации.

Интеллектуальная система. Система должна собирать информацию для анализа поведения пользователей и оповещать в случае обнаружения подозрительной активности. Обеспечение информационной безопасности в облаке — это не тривиальная задача, однако, при соответствующем подходе Вы получаете идеальный баланс всех преимуществ облачной модели и высокого уровня защиты, безопасности и доступности ваших данных и информационных систем [3].

Список используемой литературы:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Облачные_вычисления
2. Владимир Романченко. Облачные вычисления на каждый день
3. http://www.treolancloud.ru/knowledge/articles/informacionnaya_bezopasnost_v_oblake/

УДК53.072:519.622.(0.63)

ASP.NET ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ МОБИЛЬДІ БЕТ ЖАСАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ерманова М., Касымова А.Х.

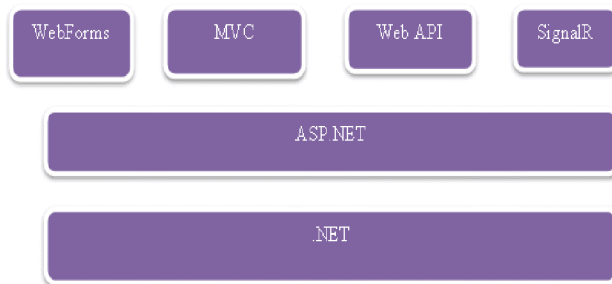
Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабілеті артып, технологияның даму кезеңінде мобильді бет жасау басты міндет болып отыр.

Еліміздегі жоғары кәсіби білім берудің көп деңгейлі құрылымы және жоғары мектептің халықаралық білім беру жүйесіне жоспарлы интеграциялануы, жоғары оқу орнын қазіргі заманның талаптарына сай басқару мәселелері жаңа тәсілдерді талап етеді. Болашақ мамандардың шығармашылық мүмкіндіктерінің дамуына, олардың білім беруде кредиттік жүйені енгізу жағдайларында кәсіби хабардарлығының бейімделуі жоғары оқу орындарында оқу үрдістерін ұйымдастыруда сапалы өзгерістердің қажеттілігін көрсетеді [1].

Қазіргі кездегі еліміздің әлеуметтік-экономикалық жағдайы оқу-ағарту жүйесінің алдына көпшілікті сапалы біліммен қаруландыруды икемді тұрғыда ұйымдастыру мәселесін қояды. Техниканың дамыған кезінде интернетті қолданушыларының көбі мобильді құрылғылар арқылы кіреді [2].

ASP.NET- те мобильді бет құрудың теориялық негіздерін зерттеу негізгі мақсат болып табылады.

Сондықтанда қарастырғалы отырған ASP.NET технологиясы негізінде мобильді бет жасау ерекшеліктері өзекті тақырыптардың бірі деп айта отырып, шығармашылық белсенділіктің дамытады және өзіндік жұмыс түрлерін орындауға баулиды. ASP.NET (Active Server Pages) – ASP. белсенді сервер парағы және .Net архитектурасының негізгі бөлігі болады. Веб- қосымша мен веб- қызметтерді құруға арналған технология. ASP.NET технологиясы төмендегі 1 – суреттегідей 4 ортасы бар.



Сурет 1. ASP.NET құрылымы

ASP.NET көптеген басқару элементтерінің жиынтығы болады, оларды қолдана отырып жылдам түрде интерактивті Web-сайттарды құруға болады. ASP.NET .NET Framework инфрақұрылымының бір бөлігі болып табылады. ASP.NET объектіге-бағдарланған орта болып табылады. Сіздің кодыңыздың .NET Framework-тің барлық объектісіне қолжетімділігі болады, сонымен қатар сіз объектіге-бағдарланған программалаудың барлық шартты мәндерін қолданып, пайдалана аласыз. ASP.NET қолданбасы әрқашан компиляцияланады. Шын мәнінде, әркез сайын компиляцияның екі кезеңі жүреді. Бірінші кезеңде біздің C# жазған кодымыз Microsoft Intermediate Language (MSIL) немесе жай ғана IL аралық тілінің кодына компиляцияланады. Бұл бірінші қадам .NET тілімен өзара тәуелділігінің негізгі себебі болып табылады.

Мысалы, сіз қайталанып қолданылатын класстарды құра аласыз, интерфейске сәйкес кодты стандарттай аласыз және тиімді функцияларды таратылатын компиляцияланған кешенінде біріктіре аласыз. 1-кестеден ASP.NET MVC файлдар типінің кеңейтілімдері көрсетілген.

Кесте 1. ASP.NET MVC файлдар типі

Файл аты	Сипаттамасы
.aspx – кеңейтілімі	Asp.net-тегі web-бет (.NET архитектурасындағы дәстүрлі файлдардың эквивалеті .asp).
.ashx- кеңейтілімі	HTTP атқарушысы
.asmx- кеңейтілімі	Asp.net web- қызмет.
web.config	Файлдар конфигурациясы, Asp.net қосымшасында XML – ға негізделген. Қауіпсіздік, есте сақтау және жай- күйді басқаруға жауап береді.
global.asax	Қосымшаның глобальды файлы. Глобальды айнымалылар мен глобальды оқиғалар реакциясына жауап береді.

Сонымен қатар келесідей кеңейтілімдерімнен тұрады. Сақталған файлдардың кеңейтіліміне қарап қандай құжат екенін көруге мүмкіндік жасайды.

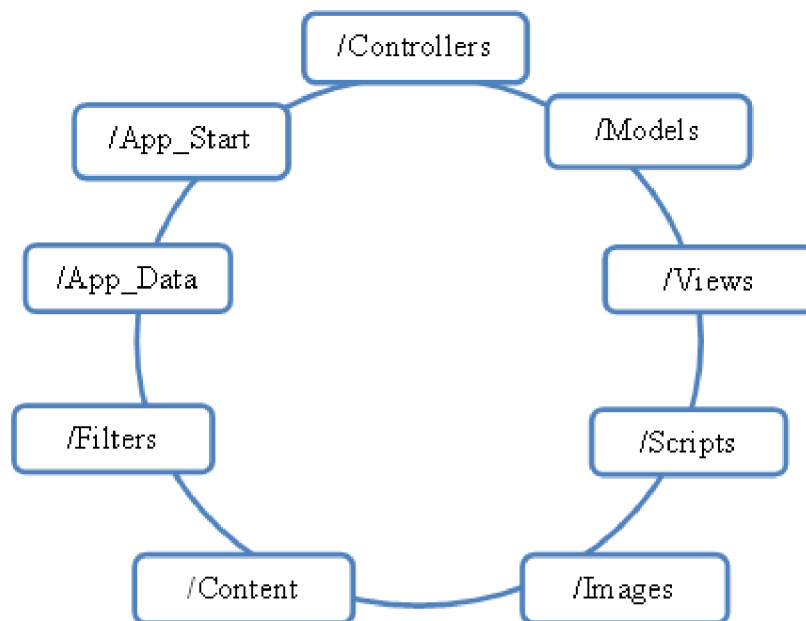
disco немесе vsdisco кеңейтілімі- web- қызметтерді пайдаланушыға табуға көмектеседі.

vb немесе cs кеңейтілімі- Visual Basic немесе C# тілінде жазылған файлдар коды.

resx кеңейтілімі- Проект жасау барысында ақпараттарды сақтау кезінде қолданылады.

Sln, suo және vbproj, csproj кеңейтілімі- Visual Studio .Net проекттерді жобалауда және проектті тестілеуде қолдану кезінде құрылатын файл.

Негізінде, .NET тілі (C#, Visual Basic және т. б.) IL бірдей кодына компиляцияланады. Компиляцияның бірінші кезеңі автоматты түрде беттің бірінші сұранысы кезінде жүруі мүмкін немесе оны алдын-ала орындауға болады (бұл процесс алдын-ала орындалатын компиляция ретінде белгілі). IL кодымен бірге компиляцияланған файл жинақтама болып табылады. ASP.NET MVC папкалар мен бумаларының құрылымында міндетті 7 папка болуы тиіс. Қалағанша папка немесе бума құруға болады. ASP.NET объектіге-бағдарланған орта болып табылады. Сіздің кодыңыздың .NET Framework-тің барлық объектісіне қолжетімділігі болады, сонымен қатар сіз объектіге-бағдарланған программалаудың барлық шартты мәндерін қолданып, пайдалана аласыз. Web-құрастырушылардың алдында тұрған қиын сынақтардың бірі – міндетті түрде қолдануға қажетті браузерлердің үлкен саны. Түрлі браузерлер, нұсқалар, конфигурациялар HTML-ді әртүрлі колдайды. 2 - суретте ASP.NET MVC құрылған кезде болуы тиіс папкалары көрсетілген:



Сурет 2. ASP.NET MVC папкаларының құрылымы

ASP.NET MVC құру кезінде қолданылатын папкалар мен бумалардың тізімімен сипаттамасына тоқталатын болсақ:

-App Data- XML-файлдардан және мәліметтер қоры, SQL Server Express, SQLite және басқада мәліметтерді сақтау файлдарынан тұратын жабық мәліметтер бумасынан тұрады. Мәліметтерді сақтауға және XML- файлдармен бірге кез келген мәліметті сақтауға арналған. Бұл бумада мәліметтер қорына қажетті файлдар мен ресурстардан тұрады. Бумаға қарапайым қолданушыларға рұқсат берілмейді. Аталған буманың құрылымын IIS өңдемейді.

-App Start- Сіздің проектіңізге арналған кейбір негізгі конфигурация өлшемдерімен роуторлардан, фильтр, байланыстардың құрылымынан тұрады. App_Start бумасы қосылған. Бұл статистикалық классты қолданып кейбір логикалық қосымшаларды орындағанда іске қосылады.

-Content- CSS стиль мен суреттер сияқты статикалық контенттерді сақтауға арналған. Кез келген кодталмаған ресурстарды сақтауға арналған. Кейбір көмекші файлдардан және #, javascript тілдерінің кодтарынан тұрады. Сонымен қатар бұл бумадан Site.css файлын көруге болады ол қосымшаның стилінен, бума тақырыптары орналасқан.

-Controllers- Контроллер класстары сақталады. қосымша жұмысына жауап беретін класстан тұрады. Үнсіз келісім бойынша HomeController (басты беттегі қосымшаға сұраныс жасайды) және AccountController (пайдаланушы жазбасына байланысты сұранысқа жауап береді) екі контроллерден тұрады. MVC платформасы міндетті түрде Controller мен аяқталуы тиіс.

-Models- Проект құрудағы басты бумалардың бірі мұнда көрініс модельінің класстарынан және доменді модельден тұрады. қосымшада қолданылатын модельдің құрылымдарынан тұрады. Жаңа қосымша класс құру барысында осы бумаға орналастыруға орналасады. Үнсіз келімі бойынша жалғыз модель- AccountModel анықталған және жеке есеп жазбасы бар.

-Scripts- Сіздің проектіңізге арналған JavaScript кітапханасынан тұратын директориядан тұрады. Үнсіз келісім бойынша ASP.NET платформасының Ajax және jQuery кітапханасының файлдан тұрады.

-Views- Контроллерден тұрады. ViewPage (ASPX), ViewUserControl (ASCX) және ViewMasterPage (MASTER) және қосымша файлдардан тұрады. Әрбір шаблон Razor көрініс движок арқылы (.cshtml және.vbhtml кеңейтілімі) көрсетеді./Views/Web.config файлы IIS –ке директория құрылымын өңдеуге рұқсат бермейді. View көбіне 2 кітапхана қолданылады.

-Global.asax- Қосымшаны іске қосу кезінде бірінші орындалады және проекттың түпкі құрылымында орналасады. ASP.NET қосымшасының глобальды классы. Бұл бумада web-қосымшасының маршруттары және қосымшаны жіберудегі жұмыстың аяқталуы мен компляция кезінде кеткен қателіктерден тұрады. Global.asax файлының MVC қосымшасындағы қызметі Web Forms-пен сәйкес

-Web.config- Сіздің проектіңізге арналған конфигурациялық файлдардан тұрады. Қосымшаның түпкі каталогы мұнда қосымшаның сыртқы пішінінің файлдарынан тұрады. Web.config файлының MVC қосымшасындағы қызметі Web Forms-пен сәйкес.

Ұсынылып отырған ASP.NET MVC алты түрлі типті үлгілерін ұсынады. Олар: Basic(негізгі), Empty (бос), Internet Application (интернет- қосымша), Intranet Application (интранет қосымша), Mobile

Application (мобильді қосымша), Web API (веб- шаблон) проектілерінен тұрады. Аталған типтер ішінде 4 типін мобильді бет құру кезінде қолданамыз[3].

Intranet Application (интранет қосымша)- бұл қосымша ASP.NET MVC 3 бастап қолданылып келеді. Пайдаланушы жазбасын басқару бойынша ASP.NET –ке емес Windows –қа тәуелді.

Empty (бос)- бұл бос ешбір бумалармен файлдары жоқ үлгі болып табылады. Минималды сілтемеден және ресурстарынан, көрініс, модель, контроллер, Бос App_Data файлынан, web.config және Global.asax және web.config.App_Start папкасынан тұрады. Бұл үлгі қолдану мобильді –бетті өзіңіз жаңадан құрғыңыз келген жағдайда қолдану тиімді.

Basic(негізгі)-Бұл үлгі негізгі деп аталады. Бос үлгіден ерекшелігі мұнда жаңа папка Content , Script қосылады. Бұл қосымшаны көбіне тәжірибелі мамандар барлығын өз қалауы бойынша орнатуға, құруға арналған.

Internet Application (интернет қосымша)- Интернет қосымша үлгісі жоғарыдағы үлгіге қарағанда кеңейтілген. Контроллер папкасын 2 (Account controller and Home controller) тұрады. Сонымен қатар осы екі контроллерге сәйкес көрініс мен модель папкалары толығымен.

Mobile Application(мобильді қосымша)- бұл ASP.NET MVC 4 версиясының жаңалығы. Мобильді платформаларға арналған веб- қосымша құру кезінде қолданылады. Мобильді қосымша үлгісі- мобильді құрылғыларға дайын базалық JQuery Mobile JavaScript ,HTML үлгісін ұсынады. Жұмысты таңдау кезінде екі движок: Razor және ASPX қолданылады.

ASP.NET технологиясы негізінде программалау мәселесі күрделі әрі тың болғандықтан оның барлық салаларын түбегейлі қамтып шығу мүмкін емес. Проект шаблонның әрбір файлы жән бумалары үнсіз келісім бойынша қандай да бір нақты мақсатқа жетуге бағытталған. Бұл терезе бумалар мен файлдардан тұрады. MVC құру кезінде міндетті бумалар файлдар бар. ASP.NET негізінде құрастырылатын әрбір қолданба ақпараттық бөліктен, программалық кодтан және конфигурация туралы мәліметтерден тұрады. Ақпараттық бөлік бетте статистикалық және динамикалық элементтен тұрады және Web-форма түрінде жүзеге асады. Статистикалық элементтер HTML тілінің типтік элементтерін көрсетеді, динамикалық элементтер қолданбаның программалық орындалу кезінде компиляцияланады (деректер базасына сұраныстар). Программалық код қолданушының сұранысына қолданбаның реакциясын анықтайтын мәліметтерді өңдеу белгілі бір процедурасының логикасын жүзеге асырады.

Қорыта айтқанда, мобильді құрылғылардың пайдаланушылары жылдан- жылға артып келеді Мобильді бет – кез келген мобильді құрылғыда көруге ыңғайлы сайт. Қазіргі замандағы мобильді құрылғыларда сайт автоматты түрде кішірейіп, үлкейіп отырады. Белгілі бір доменге сай желіде орналасқан ақпарат көздерінен тұрады. Мобильді құрылғыларда браузер арқылы жүзеге асады.

2015 жылдан бастап Google мобильді бет қа жаңа талаптар қойды. Осы жылдан бастап мобильді беттерге сәйкес жасалмаған мобильді бет тар ұсынылмайтын болады. Себебі қазіргі кезде интернет желісін қолданатын пайдаланушылардың көбі мобильді құрылғылар бойынша интернетте жұмыс жасайды. Соған сәйкес Google компаниясы мобильді бет тың мобильді құрылғыларға сәйкестігін анықтайтын арнайы бағдарламаарқылы анықтау жүргізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1.Монахов В.М. Проблемы внедрения новых технологий в образование.//Советская педагогика. –М., 2012. №7. –С. 17– 23

2.Гаряка А.А. Основы ASP.NET 4.0: Учебное пособие / А.А. Гаряка. –М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 296 с.: ил.-(Основы информационных технологий)

3. Инькова Н. А., Зайцева Е. А., Кузьмина Н. В., Толстых С. Г. Создание Web-сайтов: Учебно-методическое пособие. Ч. 5. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2014. – 56 с.

УДК 004.738.5

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Такенова М.М.

В современном информационном обществе человеческие потребности быть всегда в курсе дел выводят информационные технологии на прямую линию по созданию новых девайсов и гаджетов. Неудобство эксплуатации компьютеров и ноутбуков обуславливает появление различных мини-компьютеров, смартфонов и коммуникаторов, в основе которых лежит все та же операционная система. Лидирующие позиции на сегодняшний день занимают платформы Android и iOS. Но эти платформы могут работать полноценно только при одном условии – если была для них осуществлена разработка мобильных приложений.

Сегодня специалистами в области информационных технологий разрабатываются мобильные приложения, которые позволяют решать огромное количество задач, например, создание 3D анимации. Некоторые служат для того чтобы устанавливать соединение с сетью, другие помогают оптимизировать маршрут, третьи предназначены для тех, кто ищет самые выгодные магазины. Есть и такие, с помощью которых можно заказать еду на дом. В основу каждой из таких программ легли определенные утилиты, что в результате позволяет быстро решать поставленную задачу, экономить время и достигать максимально комфортного уровня жизни.

Приложения, доступные для скачивания, сегодня имеют самые разнообразные категории: социальные, новостные, образовательные и прочее. Число приложений с каждым днем стремительно растет. Каждое из мобильных приложений находит своего потребителя, однако, в настоящее время наблюдается недостаток бесплатных мобильных приложений на платформе iOS, по сравнению с платформой Android, в котором можно найти много бесплатных приложений. В данной статье приводится обзор средств разработки мобильного ПО и их сравнительный анализ.

Обзор средств разработки для Android

Android – универсальная операционная система, на которой работает более миллиарда устройств: от смартфонов и планшетов до часов и даже автомобилей. Платформа разработана на ядре Linux. Гибкость настроек системы Android чрезвычайно удачно сочетается с удобным инструментарием, что является идеальным решением для создания новых приложений.

В разработке приложения для операционной системы Android есть две основные IDE: проект Eclipse, и среда IntelliJ IDEA.

Eclipse – свободная интегрированная среда разработки модульных кроссплатформенных приложений (рис.1). Основной идеей проекта Eclipse является создание "Апаче для инструментов разработчика". Под этим подразумевается создание инфраструктуры с открытым кодом, предоставляющей множество базовых сервисов, так необходимых разработчикам ПО. Это должен быть "инструментарий для разработки инструментариев".

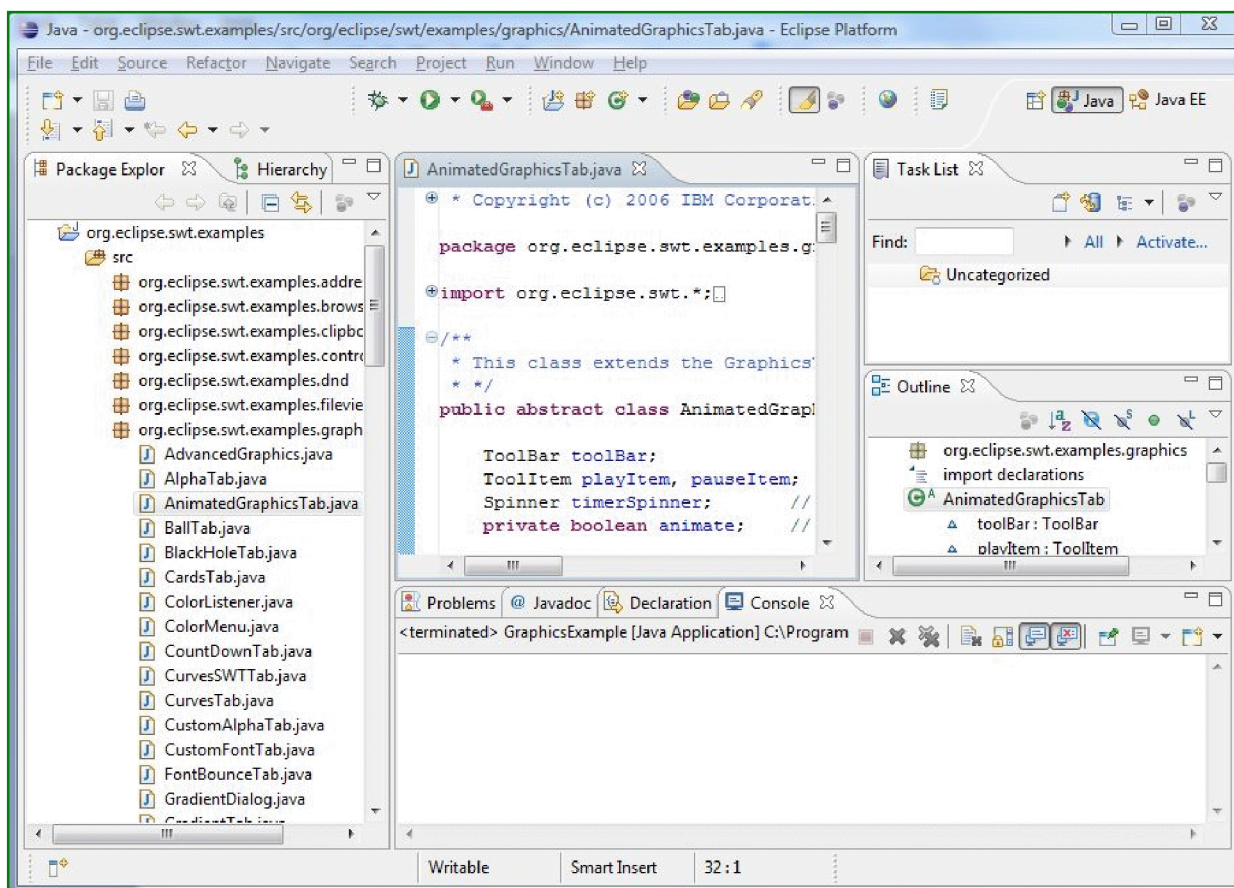


Рисунок 1 – Среда разработки Eclipse.

В качестве инструмента сборки выступает Ant. Данное IDE легко настраивается, интегрируется с необходимым для разработки компонентами, такими как SDK Android, NDK (Native Developer Kit) и Java машиной. После успешной интеграции создать свой проект не составит труда.

Более серьезным инструментом является IntelliJ IDEA (рис.2). Не зря продукты Jet Brains называют «Умная IDE». Казалось бы, такие мелочи как автоматическое закрытие скобок после условия, групповые перезаписи методов и автоматическое создание шаблонных классов (Interface, Singleton) на

первый взгляд не очень важны. Тем не менее, по статистике за год на одних только операциях ‘rename’ экономится порядка 120 часов рабочего времени! Самая главная дилемма программистов – «как назвать переменную» - в данной IDE решена. К примеру, если у вас есть базовый класс “Item”, и вы создаете из данных элементов массив, то среда разработки автоматически предложит назвать их “Items”.

Также стоит упомянуть и важный элемент в разработке – графический редактор интерфейса. Возможность создавать интерфейс путем Drag-and-Drop намного упрощает задачу и ускоряет ее выполнение. Результат можно сразу увидеть на эмулируемом устройстве.

Стоит заметить, что данный проект не является открытым, однако команда разработчиков практически еженедельно выпускает обновления с исправлением ошибок.

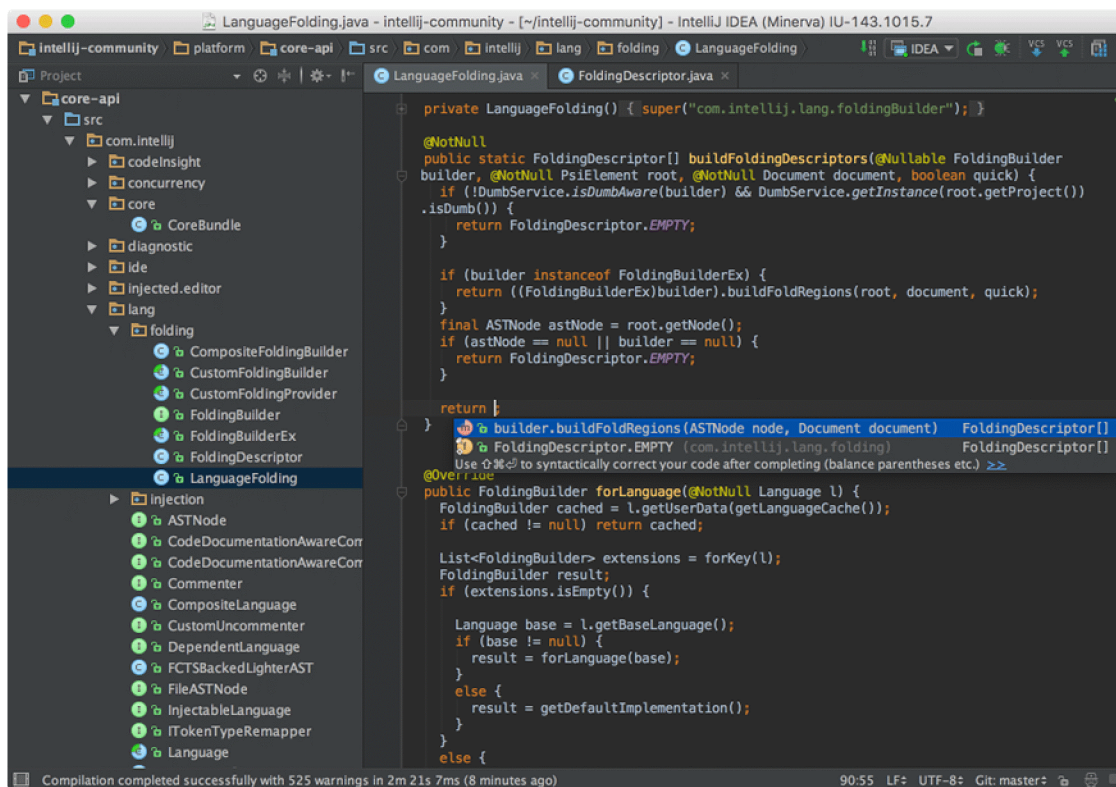


Рисунок 2 – Среда разработки IntelliJ IDEA

В заключении следует упомянуть среду разработки Android Studio. Это результат сотрудничества Jet Brains и Google, ориентированный на разработку приложений Android. По большому счету, это та же сама IDEA, за исключением того, что в качестве сборщика используется Gradle, а не Ant. Все изменения которые вносятся в Android Studio через некоторое время появляются в IDEA и наоборот. Google рекомендует именно AndroidStudio для разработки приложений.

Обзор средств разработки для платформы iOS

Xcode – это базовая IDE для разработки приложений для iOS (рис. 3). Xcode включает в себя большую часть документации разработчика от Apple и Interface Builder – приложение, используемое для создания графических интерфейсов.

Пакет Xcode включает в себя изменённую версию свободного набора компиляторов GNU Compiler Collection и поддерживает языки C, C++, Objective-C, Objective-C++, Java, AppleScript, Python и Ruby с различными моделями программирования, включая (но не ограничиваясь) Cocoa, Carbon и Java.

Objective-C – компилируемый объектно-ориентированный язык программирования, используемый корпорацией Apple, построенный на основе языка Си и парадигм Smalltalk. В частности, объектная модель построена в стиле Smalltalk – то есть объектам посылаются сообщения.

Язык Objective-C является надмножеством языка Си, поэтому Си-код полностью понятен компилятору Objective-C.

Зачастую сторонние IDE заимствуют некоторые функции из Xcode. К примеру, в проекте AppCode (продукт Jet Brains) нет визуального редактора интерфейсов. Разработчики из этой компании советуют изначально создавать интерфейсы в Xcode, однако, никто не мешает пользоваться другими “умными средствами” Jet Brains. В отличие от открытой ОС Android, iOS накладывает своеобразную “монополию” на выбор средств для разработчика. Тем не менее, данная IDE по праву занимает первое место среди инструментов для разработки приложений. Это один из немногих инструментов, с которым хочется работать. Xcode использует единственное окно рабочего пространства – workplace window, которое содержит большую часть необходимых для работы данных. С Xcode можно легко перейти от

написания кода к его отладке и разработке пользовательского интерфейса, и все это в пределах одного рабочего окна. SDK iOS постоянно расширяет комплект инструментов Xcode, добавляя компиляторы и фреймворки, необходимые для работы с ОС.

Только приложения могут сделать любую операционную систему пригодной для работы, развлечения, выхода в Интернет, просмотра веб-страниц и многого другого, что превращает обычный телефон в маленький карманный компьютер с полным набором функциональных возможностей. Сами приложения могут быть разработанными для всех платформ, то есть кросс программы, и персонально для каждой системы. Как показывает практика, возможности индивидуального ПО гораздо шире, что делает целесообразнее устанавливать соответствующее обеспечение, а следовательно и разрабатывать необходимые приложения.

В данной статье были рассмотрены самые популярные на сегодняшний день средства для нативной разработки мобильных приложений. Помимо них существует множество средств для кроссплатформенной разработки приложений, таких, как Xamarin, Unity3D, Cocos2Dx, Marmelade, Phonegap. Кроссплатформенная разработка используется при необходимости за кратчайший срок охватить максимум аудитории. Приложение, разработанное этим способом, не должно иметь доступа в ресурсам телефона. Данные IDE идеальны для создания “front end” приложений для веб сервисов.

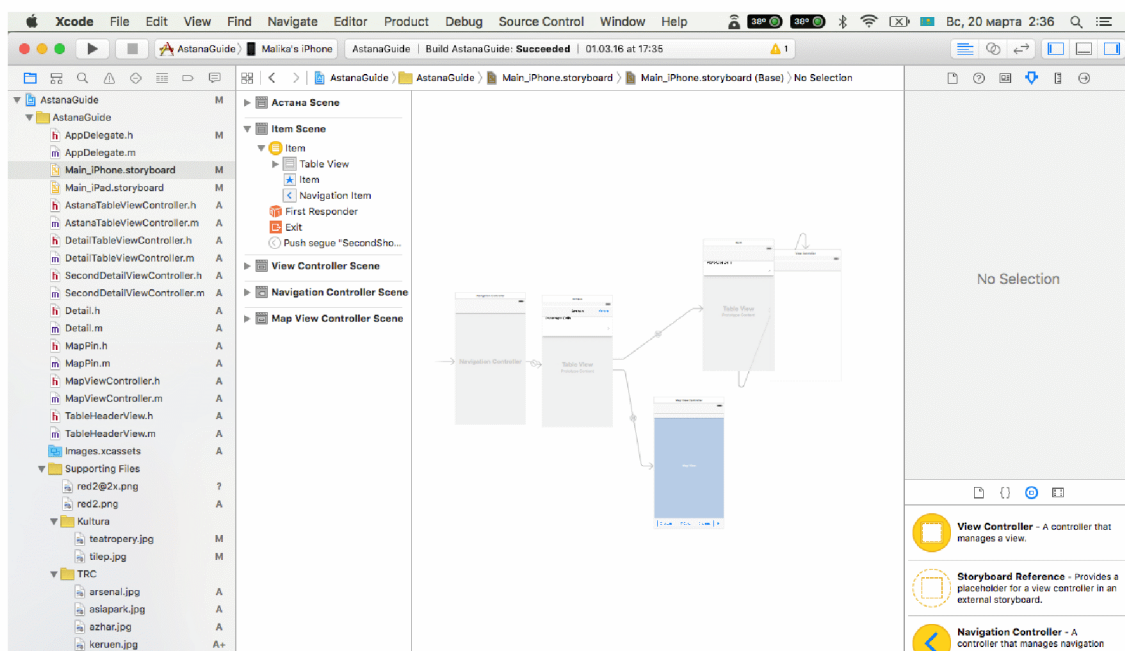


Рисунок 3 – Среда разработки Xcode

Список используемой литературы:

1. Mahmoud, Q.H., and Popowicz, P., "A Mobile Application Development Approach to Teaching Introductory Programming", 40th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Session T4F, October 27-30, Washington, DC
2. Anthony I. Wasserman, "Software Engineering Issues for Mobile Application Development", FoSER 2015, November 7-8, 2015, Santa Fe, New Mexico, USA,

ПРОГРАММАЛАУ ЖӘНЕ ДЕРЕКТЕР ҚОРЫ

ӘОЖ 004.4

ДЕРЕКТЕР ҚОРЫАРХИТЕКТУРАСЫ ЖӘНЕ ДЕРЕКТЕР ҚОРЫМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ

Айбасова Ж.М., Жүніс Б.Ж.

Мәліметтер қоры – қоғамның қандайда бір саласындағы немесе оның бөліміндегі нақты объектілер туралы мәліметтер жиынтығы. Компьютерлік мәліметтер қорын бірнеше әдістермен құруға болады:

- 1) программалаудың алгоритмдік тілдері;
- 2) программалау ортасы көмегімен;
- 3) мәліметтер қорын басқару жүйесі деп аталатын арнайы программалық жабдық көмегімен.

Дербес мәліметтер қоры БЖ бір компьютерде орындалатын жеке мәліметтер қорын құруды қамтамасыз етеді. (Paradox, dBase, FoxPro, Access т.б.) Жалпы (көп қолданушы) мәліметтер қоры БЖ «клиент – сервер» архитектурасымен жұмыс істейтін информациялық жүйелерді қамтамасыз етеді. (Oracle, Microsoft SQL, InterBase т.б.). Мәліметтер қоры басқару жүйесінің тілдік құрылғыларының құрамына мыналар жатады:

1. мәліметтерді сипаттау тілі – мәліметтердің логикалық құрылымын сипаттауға арналған;
2. мәліметтерді игеру тілі – мәліметтерді енгізу, таңдау, модификациялау операцияларын орындайды;
3. SQL құрылымды сұраулар тілі – мәліметтер құрылымын басқаруға және теруге, қашықтағы мәліметтер қорына енгуге арналған стандарт құрылғы;
4. QBE тілі – мәліметтер қорында визуалды сұрауларды құруға арналған.

Қорда мәліметтерді ұйымдастырудың бірнеше модельдері бар: иерархиялық, тораптық, реляциялық, объектілі-бағытталған.

Мәліметтер қорымен жұмыс істеуге арналған құрылғыларды екі топқа бөлеміз:

1. инструменталқұрылғылар;
2. компоненттер.

Кестелердегі мәліметтермен жұмыс жасау үшін мәліметтер жиынтығы пайдаланылады.

Мәліметтер жиынтығы – бір немесе бірнеше кестеден алынған жазбалар жиынтығы. Мәліметтер жиынтығымен жұмыс жасауға Delphi-де Table, Query, DecisionQuery, StoredProc компоненттері қолданылады. Мәліметтер жиынтығындағы жазбалар сандарын анықтау Longint типті RecordCount қасиетімен, ал, жазба номері Longint типті RecNo қасиетімен анықталады.

Мәліметтер жиынтығындағы мәліметтермен жұмыс жасау екі тәсілмен ұйымдастырылады:

- навигациялық;
- реляциялық;

Навигациялық тәсіл мәліметтер жиынтығындағы әрбір жазбаны өңдеу болып табылады. Жергілікті мәліметтер қорында қолданылады. Ағымды жазбаның өрістерін қарауға болады.

Реляциялық тәсіл жазбалар тобын өңдейді. Бір жазбаны өңдеу үшін бәрі бір жазбалар тобы өңделеді.

Деректер қорымен жұмыс жасау компоненттері:

Table компоненті навигациялық тәсілмен жұмыс жасауға негізделген. Table мен кесте арасындағы байланыс TableName, DataBase қасиеттері арқылы орнатылады.

BDE арқылы Delphi жергілікті кестелерді көпшілік қолданады деген принцип орнатады. Ал, қолданушыға жазбаларды өзгертуге рұқсат етілмесе, оның ReadOnly қасиетіне true мәнін меншіктету керек. Exclusive: boolean типті қасиеті арқылы кестені қолдану режимін өзгертуге болады. Егер ол true мәнін меншіктесе, онда кестені тек бір қосымшада ғана қолдануға болады. Exclusive қасиетін өзгерту үшін мәліметтер жиынтығы жабық, яғни кестемен байланыспаған болуы тиіс.

Монополиялық режим AddIndex және DeleteIndex әдістерімен индексті анықтауда немесе EmptyTable әдісімен кестені тазартқанда қажет. Table мәліметтер жиынтығында индексті орнату арқылы мынадай амалдарды орындауға болады:

- жазбаларды сұрыптау;
- жазбаларды іздеу;
- кестелер арасында байланыс орнату.

Мәліметтер жиынтығында ағымды индексті `IndexName` немесе `string` типті `IndexFieldNames` қасиеті арқылы орнатуға болады. Мұндағы `IndexName` қасиетінде кесте құру барысында анықталған индекс аты көрсетілсе, `IndexFieldNames` қасиетінде – индекс құрылған өрістер аттары көрсетіледі.

Мысалы:

```
Table1.IndexName:='ind_fio';
Table1.IndexFieldNames:='Fio'; немесе
Table1.IndexFieldNames:='Fio; Post; Gr';
```

Мәліметтер жиынтығы әртүрлі режимде болуы мүмкін. Ағымды режим `State` қасиетімен анықталады. Ол қосымша орындалу барысында оқуға ғана ашылады. Мәліметтер жиынтығын басқа режимге ауыстыру арнайы әдістермен орындалады. Мәліметтер жиынтығы төмендегідей режимде болады:

- `dsinactive` – мәліметтер жиынтығы жабық, екпінді емес;
- `dsbrowse` – қарау режимі, бұл режимге мәліметтер жиынтығы мынадай жағдайларда

көшеді:

- a) `dsinactive` режимінен `Active` қасиеті `true` мәнін қабылдағанда;
- б) `dsedit` режимінен `Post` немесе `Cancel` әдістерін шақырғанда;
- в) `dsinsert` режимінің `Post` немесе `Cancel` әдістерін қолданғанда;

- `dsedit` – ағымды жазбаны өңдеу режимі, бұл режимге мәліметтер жиынтығы `dsbrowse` режимінен `edit` шақырғанда ауысады.

- `dsinsert` – жаңа жазба қосу, бұл режимге мәліметтер жиынтығы `dsbrowse` режимінен `insert`, `insertrecord`, `append` немесе `appendrecord` әдістерін шақырғанда ауысады.

- `dssetkey` – жазбаны іздеу режимі (шартты қанағаттандыратын).

- `dscalefields` – есептелетін өрістер есептелу режимі, `OnCalcFields` өңдеу жағдайы қолданылады.

- `dsfilter` – жазбаларды електен өткізу орындалады, бұл режимге `OnFilterRecord` жағдайы орындалған сайын ауысады.

Программа орындалу барысында мәліметтер жиынтығы режимін `State` қасиеті арқылы таңдауға болады, яғни `DataSource` үшін режим өзгерген сайын `OnStateChange` жағдайы орындалады.

Мәліметтер жиынтығындағы өрістер саны – `FieldCount`: `integer` қасиетімен анықталады. `Fields` (`I:integer`); қасиеті мәліметтер қоры өрісін көрсетеді, яғни әрбір өріске оның `I` номерін көрсетіп алуға болады, `0 < номер < FieldCount`;

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Владимир Гофман, Анатолий Работа *с базами данных в Delphi*. Санкт-Петербург, "БХВ-Петербург", 2002 г.
2. О. Камардинов, Х. Жантөлі *Delphi 5-6*. Шымкент, 2002 ж.
3. Бойко В.В., Савинков В.М. *Проектирование баз данных*. Москва. 1998 г.
4. Бобровский С. *Delphi-5. Учебник курс*. Москва, 2000 г.
5. Фаронов В.В. *Delphi 4.0. Начинаящий курс*. 1999 г.
6. Гринберг Ф., Гринберг Р. *Самоучитель программирования на входном языке СУБД Dbase*. Москва, "Мир", 1989 г.
7. Дарахвелидзе П., Марков Е. *Delphi — среда визуального программирования — СПб. ВНУ — Санкт-Петербург*, 1996 г.
8. Рубенкин Н. *Программирование delphi для "чайников"*. Киев, "Диалектика", 1996 г.
9. Потоцкий В.К. *Объектно — ориентированное программирование*. Ленинград, 1991 г.

DELPHI БАҒДАРЛАМАЛАУ ОРТАСЫ

Айбасова Ж.М., Жүніс Б.Ж.

Қолданбалы программаны Delphi-де құру IDE программалау ортасында қолданылады. Бұл ортадағы құралдар арқылы қолданушы программаның интерфейстік бөлігін құрып және программалық кодтарды басқару элементтерімен байланыстыра алады. Delphi 6.0 ортасы көп терезелі жүйе тәрізді. Оны жүктеу үшін Пуск=>Программы=>Borland Delphi=>Delphi6.0 командасын орындаймыз.

Жүктелгеннен кейін экранда төрт терезе пайда болады. Олар:

1. Негізгі терезе – project;
2. Объектілер инспекторының терезесі – objectinspector;
3. Форма конструкторының терезесі – Form;
4. Кодтар редакторының терезесі – Unit1.pas.

Қажеттілігіне қарай басқа да терезелер тұруы мүмкін. Ол терезелерді алып тастауға немесе орындарын ауыстыруға болады.

Delphi көп терезелі болғандықтан бірауқытта бір ғана проектімен жұмыс жасау керек. Проектінің тақырыбы негізгі терезе тақырыбында жазылады. Негізгі терезеде мыналар орналасқан:

- ❖ Негізгі менюі;
- ❖ Саймандар тақтасы;
- ❖ Компоненттер палитрасы.

Негізгі менюде Delphi-дегі орындалатын жиынтықтары берілген. Саймандар тақтасында негізгі менюдегі жиі қолданылатын командаларды шақыруға арналған батырмалар орналасқан. Саймандар тақтасын реттеуге болады. Ол үшін контекстік менюден диалогты терезені ашуға негізгі терезенің оң жақ бөлігіндегі компоненттерді пайдаланамыз. Формаға қойылған элементтер – компоненттер деп аталады.

Компоненттер палитрасы Delphi-дің ең негізгі байлығы. Осы компоненттер арқылы программаның негізі қаланады. Компоненттер палитрасы негізгі терезенің оң жағында, негізгі менюдің астында орналасқан және оған құрылған формалардың компоненттер жиыны енеді. Олар:

1. Standard – стандартты;
2. Additional – қосымша;
3. Win 32 – 32 разрядты интерфейс;
4. System – жүйелік функцияларды іске қосу;
5. DataAccess – BDE көмегімен мәліметтер қорын іске қосу;
6. FastNet – Internet желісіне протоколдардық амтамасыз ету;
7. Decision Cube –көпөлшемді анализ;
8. Qreport – есеп беруді құру;
9. Dialogs –қарым-қатынас терезесін құру;
10. Win 3.1 –интерфейс Windows 3.X;
11. Samples – мысал ретінде қолданулар;
12. Activex – Activex компоненттері;

Компоненттер палитрасы-сіздің формаңызға керек объектіні таңдайтын орын.

Объектілер инспекторы экранның сол жағында, негізгі терезенің артында орналасқан. Бұл терезені F11 клавишасын басу арқылы немесе View (қарау) =>Objectinspector командасын орындау арқылы экранға шығаруға болады. Объектілер инспекторының терезесінде Properties және Events беттері бар.

Properties – компоненттердің керекті қасиетін қондырады;

Events – оқиғаға компонент реакциясын анықтайды.

Объектілер инспекторының көмегімен формадағы объектінің қасиеті мен мінездемесін анықтай аламыз.

Сонымен, объектілер инспекторының терезесінде екі колонкалы таблица бар. Оның сол жақ колонкасы – компоненттердің қасиеттерін көрсетеді, ал оң жағы – жауапты өңдеуге керекті қасиеттің дәл мағынасын көрсетеді.

Форма конструкторының терезесі экранның ортасында орналасқан. Мұнда компоненттер қойылып, форма жобасы жасалады. Форма ең маңызды визуальды компонент болып есептеледі. Форма Windows-тің көрнекті терезесі және кез келген қосымшаның негізгі бөлігі болып табылады. Форма термині мен терезе-синонимдер, ол бір затты білдіреді. Форма TForm класының Form компоненті болып табылады. Форманың негізінде қосымшаны конструкциялау басталады. Формада визуальды компоненттер орналасады, қосымшаның интерфейстік бөлігін құрайды және жүйелік компоненттер орналасады. Сондықтан форма барлық басқа компоненттер үшін контейнер ретінде жұмыс атқарады. Форма модульді және модульді емес болуы мүмкін. Модульді емес форма деп басқа қосымшаларға

терезені жаппай-ақ көшуге болатын форма түрлерін айтады. Ал модульді форма міндетті түрде терезені жабуды талап етеді.

Қолданушыға әр түрлі хабарларды немесе әр түрлі информацияларды енгізуді талап ететін формалар бар, оларды қарым-қатынас формасы деп атайды.

Кез келген қазіргі қосымшаның менюі бар. Меню қосымшаның функцияларына стандарты және тиімді жұмыс істеуді қамтамасыз етеді және бір типтес топтарға құрап отырады. Форманың негізгі менюін TMainMenu кластың компоненттері анықтайды. Формада бұл кластық объектілердің бірнешеуін орналастыруға болады, бірақ форманың жоғарғы бөлігіндегі меню жолағында форманың Menu қасиетінде көрсетілген қасиеттер ғана бейнеленеді. TMainMenu компоненті үшін объектілер инспекторының оң жақ бөлігіндегі Items жолын шертудің көмегімен MenuDesigner шақырылады.

Бастапқыда код терезесіне минимальдық кіріс тексті болады. Форманы Windows терезесірінде қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Қандай да бір проектімен жұмыс кезінде программист программаға керекті бірқалыпты жұмыс істеуін беру үшін оны толықтырып отырады. Программаны құру үшін программаның кодын өзгерту керек және құру керек. Бұл кез тереземен жұмыс кезінде негізгі тәсілдерді сипаттайды.

Кодтар редакторының терезесінде программаны басқарудың логикасы жасалынады.

Мұнда назар программалау ортасының көмекшісі ретінде қабылдайтын үш сайманға түседі.:

- ◆ Меню (Menu System);
- ◆ Тез енгізуге арналған батырмалы панель (Speed Bar);
- ◆ Суреттер редакторы (Image Editor).

Меню Delphi ортасына тез және икемді интерфейсті анықтайды. Өйткені “ыстық пернелермен” басқарыла алады. Мұнда фразалар мен сөздерқысқа, дәл, нақты және түсінікті болып келеді. Сіз менюді тапсырмаларды орындауға кеңінен қолдана аласыз. Көбіне файлды ашу және жабу, сондай-ақ программалар ортасын баптауға қолданылады. Speed Bar менюдің астында, компоненттер палитрасының сол жағында орналасқан. SpeedBar –мен менюмен жасайтындарды орындауға болады. Егер тышқанды SpeedBar-дың кез келген белгішесінің үстінде ұстасаңыз, сол белгішенің аты шығады.

Жоғарыда айтылған саймандарға қосымша delphi –де тағы да бес құрал бар. Олар:

- ◆ құрамдастүзеткіш;
- ◆ ішкітүзеткіш(бөлекқойылады);
- ◆ командалықжолдың компиляторы;
- ◆ winsigth;
- ◆ winspector.

Түзеткіш арқылы берілген программның текстің кадаммен өтіп, бір жолды орындап, программның ағымдағы мәндері кескінделетін (watch) терезесін қарай аламыз.

Жоғарыдағы бес құралдың бірі құрамдас түзеткіш редактор жұмыс істейтін терезеде жұмыс істейді. Ішкі түзеткіш құрамдас түзеткіш істейтіндерді және тағы да басқаларды жасай алады. Ол құрамдасқа қарағанда тез және мықты. Бірақ, ол қолданғанда ыңғайлы емес.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Бобровский С. Delphi-5. Учебник курс. Москва, 2000 г.
2. Культин Н. СаМой4.Delphi. Санкт-Петербург. 1999 г.
3. Епанешников А.М. Программирование в среде Delphi.
4. Шумаков П.В. Delphi и создание базы данных. Москва, 1997 г.
5. О.Камарудинов, Х.Жантөлі Delphi 5-6. Шымкент, 2002 ж

ӘОЖ 004.4

МЕЙРАМХАНА ІСІН АВТОМАТТАНДЫРУДЫҢ «РЕСТОРАТОР» ЖҮЙЕСІН ЖАСАУ

Байлиева Б.Б., Мухамбетова Ф.Г.

Қазіргі таңда ақпараттық технологиялардың қарыштап дамуы заманында кез-келген салада автоматтандыру жұмыстарын жүзеге асырудың маңызы зор. Білім беру, бизнес, қызмет көрсету және қандай да болмасын салада ақпараттық технологиялардың алатын орны зор екендігі сөзсіз. Қызмет көрсету нысандарының бірі болып мейрамхана саналады. Мейрамхана ісінде ең басты мақсат - сапалы қызмет көрсету. Ал автоматтандырылған жүйеде қызмет көрсетуден басқа, жұмысшыларға да ыңғайлы жағдайларды ұйымдастыруға болады.

Мейрамхана ісі – ол ең алдымен қызмет көрсету болып табылады. Осыған байланысты ондағы қызмет көрсетудің барлығын жеңілдетудің бір жолы – автоматтандырылған жүйелер қолдану.

Жасалынатын автоматтандырылған жүйе қызметкерлердің жұмысын жеңілдету және тұтынушылардың талабын тез қанағаттандыруды жүзеге асыруы тиіс.

Автоматтандырылған жүйені жасауда Delphi нысанды - бағдарлы бағдарламасында (НББ) деректер қорымен жұмыс жасаудың ADO технологиясын қолдануға болады. Бұл технологияның қызметі Microsoft корпорациясының деректер қорымен байланыс орнатуды жүзеге асырады. ADO (ағылшыннан аударғанда ActiveX Data Objects - «ActiveX деректерінің нысаны») – Microsoft компаниясы жасаған, ActiveX технологиясына негізделген интерфейстік бағдарлама. ADO технологиясы – деректер қорының қосымшаларынан дерек көздеріне әмбебап қол жеткізуді қамтамасыз ететін, яғни Microsoft деректерімен байланыс құратын әмбебап архитектуралардың бірі болып табылады. ADO әртүрлі файлдарды нысанға бағытталған түрде көрсетеді. ADO технологиясы жоғары дәрежелі бағдарламалау тілдерінде қолданылады, яғни, VBScript-тың ASP, JScript-тың WSH, Visual Basic, Delphi тілдерінде.

Коды	Атауы	Топ коды	Данасы	Мл/Ғр	Бағасы(тг)
1	3 жұмыртқадан жасалған уыздық	1	1	180	300
2	3 жұмыртқадан жасалған омлет	1	1	200	400
3	Топингтер	1	1		250
4	Сарымай қосылып, сүттен жасалған ботка	1	1	160	500
5	Қаймақ қосылған сүзбе	1	1	200	600
7	Саңырауқұлақ қосылған құймақша	1	1	120	300
8	Ақсерке балығы қосылған құймақша	1	1	120	450
9	Сыр етінен тартылған ет қосылған құймақша	1	1	120	350
10	Құймақ	1	2		400
11	Тосттар	1	2		600
12	Қаймақ қосылған сырникиер	1	2	300	600
13	на піскен көкіністер мен асөкстен жасалған асөк	2	1	400	2400
14	Ет тарелкесі	2	1	300	4800
15	Балық тарелкесі	2	1	380	4500
16	Тұздалған көкіністер	2	1	250	1500
17	Маринадалған орман саңырауқұлақтары	2	1	280	1500

1-сурет. Жобаның экрандық интерфейсі

ADO кең көлемді MDAC технологиясының бір бөлігі. MDAC -Microsoft компаниясының технологиясымен жасалған деректер қорының жиынтығы. Бұл жиынтыққа ADO, OLE DB, ODBC және т.б. жатады.

ADO технологиясына сәйкес кез-келген деректер қоры провайдерлердің көмегі арқылы деректерді сақтайды. ADO провайдерлері деректерді бір-бірімен байланыстырады.

Автоматтандырылған жобада байланыс жасау үшін Delphi-дің ADO құрамдас бөліктері пайдаланылды:

1.TADOConnection - dbGo парағында орналасқан және деректер қорын қолдануда және транзакциямен жұмыс жасауда қолданылады.

2.TADOQuery – деректер қорына кіру. Бұл деректер қорын шығару және шақыру кезінде қолданылады.

3.TDataSource – Data Access парағында орналасқан деректер жиынтығын визуал құрамдас бөліктермен байланыстыруды жүзеге асыратын аралық элемент болып табылады.

4.TDBGrid – DataControls парағында орналасқан деректерді электрондық кесте парағына ұқсас кестелік түрде бейнелеу және редакциялау үшін қолданылады және құрамдас бөлік көмегімен жазбаларды қосуға, редакциялауға, жоюға болады.

Төменде Delphi бағдарламалау ортасында ADO технологиясын пайдалану арқылы дайындалған «Мейрамхана ісін автоматтандырудың «Ресторатор» жүйесін жасау» жобасының экрандық интерфейсінен көрініс келтірілген (1- сурет).

«Ресторатор» қосымшасымен жұмыс жасағанда ең алдымен мейрамханадағы тапсырыс берілген үстел нөмірі анықталады. Ол даяшыға үстелдердің тапсырыстарын шатастырмауға мүмкіндік береді және есептесу жасаған кезде таңдалған үстел нөмірі де көрсетіледі. ComboBox құрамдас бөлігі арқылы жасалған тізімнен даяшының тегі таңдалады. Ол арқылы даяшыларға тапсырыстан түсетін жалақыларының қосымша пайыз мөлшері есептеледі. Тапсырыс элементтерін деректер қорынан

тандағаннан кейін, тандалған пайызға байланысты есептесу түбіртегі шығарылып беріледі. Аталған әрекеттерді орындау үшін MS SQL құрылымдарған сұраныстар тілінде бағдарлама коды жазылады.

Қорыта келгенде, деректер қорын автоматтандыруды жүзеге асыра отырып көптеген күрделі, көп уақытты талап ететін жұмыстарды аз мерзімде тиімді, әрі тез орындауға болады. Деректер қорын басқару жүйелерінің жұмыс істеу принциптерін толық меңгеру үшін оны автоматтандырылған бағдарлама құру жеткіліксіз. Сонымен қатар, әрдайым оны жетілдіріп отыру қажет.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Медешова А.Б., Мухамбетова Ф.Г. Бағдарламалау. «Foliant» баспасы. Астана 2014ж.
2. В.Фаронов. Программирование баз данных в Delphi 7. Учебный курс. Издательский дом «Питер» 2005г.

УДК 004.4

ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ RUBY ON RAILS ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Волгин С.В., Отарбаева Д.О.

Ruby как язык программирования существует уже очень давно. Работа над первой редакцией этого невероятно популярного сегодня языка началась в далеком 1993 году, а первая официальная версия датируется 1995 годом. Создатель языка, Юкихио Мацумото, был энтузиастом программирования еще со времен студенчества, однако идея создания собственного инструмента появилась у него гораздо позже.

Язык программирования Ruby - это интерпретируемый язык высокого уровня, с динамической типизацией и независимой от исполняющей среды реализацией многопоточности. В нем есть свой сборщик мусора, а по особенностям синтаксиса он наиболее приближен к таким языкам как Perl. С развитием экосистемы эта платформа много позаимствовала также у Smalltalk, Python, Lisp и других языков программирования. Очень важным для существования и непрерывного развития является также то, что язык "Руби" и его реализация являются полностью свободной. Это означает, что любой желающий может предложить свои изменения, и если они будут приняты сообществом, то войдут в следующую версию языка.

Во многом этот язык стал популярен благодаря простоте разработке различных дополнений к нему. Поэтому количество фреймворков и библиотек постоянно растет, и задачи, которые они решают самостоятельно, позволяют разработчикам в кратчайшие сроки довести продукт до состояния готовности. Очень часто "Руби"-программирование ассоциируется с разработкой веб-приложений и поддержкой функционирования различных сайтов и интернет-платформ. Эту нишу язык занял благодаря своей простоте и скорости разработки. Ведь альтернативные платформы (например, Java), требуют гораздо большего багажа знаний и опыта для решения тех же задач.

Этот язык, несомненно, является одним из лучших в качестве первого языка программирования. Быстрый цикл разработки (редактирование -- запуск -- редактирование), использование интерпретатора, изначальная объектно-ориентированность, нетипизированные переменные, которые не требуют объявления, -- все это позволяет учащимся сконцентрировать свое внимание на общих принципах программирования.

Характеристики Ruby:

- Простой синтаксис, частично заимствованный из таких языков, как Ada и Eiffel.
- Поддержка исключений.
- Переопределение операторов.
- Чистый, полностью объектно-ориентированный язык. Все данные являются объектами, без исключений.
- Возможность добавлять методы к объекту или к классу во время выполнения так, что при необходимости, два экземпляра одного класса могут отличаться друг от друга.
- Сборщик мусора.
- Возможность написания расширений на C, с использованием специального API, в котором поддерживается сборка мусора. Есть поддержка генератора C-расширений для скриптовых языков SWIG.
- Независимая от платформы поддержка многопоточности.
- Язык портирован на все используемые в настоящее время платформы: Linux и другие разновидности UNIX, DOS, все версии MS Windows, MacOS, BeOS, OS/2 и т.д.

Ruby on Rails — это свободно-распространяемый фреймворк для разработки веб-приложений, основанный на архитектуре Model-View-Controller (MVC), и базирующийся на языке программирования

Ruby. Его цель — упростить разработку и позволить создавать реальные приложения в меньшем количестве кода, чем в других фреймворках, и с минимальным конфигурированием. Все это достигается за счет развитых возможностей метапрограммирования языка Ruby.

Ruby On Rails (RoR) был разработан фирмой 37signals и выпущен как бесплатный продукт с открытыми исходниками. С использованием RoR этой фирмой были разработаны несколько довольно успешных продуктов, работа с которыми осуществляется по платной подписке или бесплатно: обеспечение совместной работы над проектами, веб-чат, органайзер и другие. За очень короткое время (версия 1.0 была выпущена в декабре 2005 года) этот фреймворк приобрел огромную популярность среди разработчиков небольших и средних веб-приложений. Об этом свидетельствует хотя бы то, что количество возвращаемых Google-ом результатов по запросу «Ruby on Rails» сравнимо с запросом «Struts», являющимся одним из самых известных веб-фреймворков в мире Java, — 13 и 19 миллионов упоминаний соответственно.

Основные принципы RoR — исключить повторение кода, несущего одинаковую смысловую нагрузку, и стараться исключить необходимость конфигурирования, вводя общепринятые соглашения, где это возможно. Компоненты RoR интегрированы так, что программисту не требуется писать дескрипторы для их связи между собой или повторять одни и те же определения в реляционной базе данных и в коде программы.

Главная отличительная черта Ruby on Rails, на которую делается упор разработчиками и популяризаторами этого фреймворка, — это значительное более простая и быстрая разработка приложений, что сказывается на общей стоимости разработки. Добиваются этого, используя свойства языка Ruby: динамическая типизация, ООП, удобные управляющие конструкции, возможность генерировать код на этапе выполнения. Естественно, за это приходится платить более низкой скоростью работы. Утверждается, что дополнительные затраты на вычислительные ресурсы окупаются снижением стоимости разработки приложения.

Сам фреймворк и дополнительные расширения для него распространяются через систему RubyGems, стандартизирующую формат пакетов и каналы распространения.

В Ruby on Rails прежде всего разработчики предусмотрели вариант, когда не используется никакая интегрированная среда разработки, кроме обычного текстового редактора (рекомендуемые редакторы) и консоли. На этот случай существует набор скриптов для командной строки, которые позволяют легко выполнять наиболее часто встречающиеся при разработке задачи, такие как: создание файловой иерархии нового веб-приложения, создание новых контроллеров, моделей, запуск отладочного сервера веб-приложений и многое другое. Для разработки и тестирования в состав RoR входит легковесный сервер приложений WEBrick.

Идеология Rails проста. Фреймворк, ориентированный, в первую очередь, на разработчиков, предназначен для разработки веб-проектов. Т.е. серверы, машины, оборудование — это отлично, но фреймворк ориентирован на нужды разработчиков. В этом состоит его принципиальное отличие от Java.

У всех Rails-проектов единая структура. Работая над новым проектом, вы заранее знаете, что и где лежит: модели, шаблоны, библиотеки и плагины. Rails построен на базе схемы MVC ("Модель-представление-контроллер"). Логика проектов разделена на три слоя.

Ruby on Rails — относительно новый и многообещающий фреймворк. Он не заменит общепризнанные и испытанные компоненты, которые предоставляет платформа Java, для разработки приложений уровня enterprise. Однако, он вполне может и должен потеснить такие широко используемые инструменты, как PHP и Perl, для малых и средних веб-приложений, благодаря простоте и широким возможностям языка Ruby и полнофункционального интегрированного фреймворка Ruby on Rails.

Список используемой литературы:

1. Д. Флэнган, Ю. Мацумото. Язык программирования Ruby = *The Ruby Programming Language* / пер. с англ. Н. Вильчинский. — 1-е изд. — СПб.: Питер, 2011. — 496 с.
2. М. Фитцджеральд. Изучаем Ruby = *Learning Ruby* / пер. с англ. Н. Гаврилова. — 1-е изд. — СПб.: БХВ-Петербург, 2008. — 336 с.
3. Тейт Б., Хиббс К. Ruby on Rails. Быстрая веб-разработка. — СПб.: БНВ-Петербург, 2008. — 224 с.
4. Фернандес О. Путь Rails. Подробное руководство по созданию приложений в среде Ruby on Rails. — Символ-Плюс, 2008. — 768 с.
5. Хэнссон Д. Х., Томас Д. Гибкая разработка веб-приложений в среде Rails. — СПб.: Питер, 2008. — 720 с.

МЕТОДЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*Фазиз А.Ж.*

С ростом бизнеса и его объемов все важнее становится проблема автоматизации производства. Когда собственник или руководитель предприятия осознает, что для дальнейшей успешной деятельности необходимо автоматизировать технологические процессы, он сталкивается с множеством различных нюансов. Практически самым первым решением, которое предстоит принять, будет выбор метода и стратегии автоматизации.

Для решения задач автоматизации бизнеса любая компания имеет несколько путей, которыми может воспользоваться:

Самый простой метод автоматизации - потратить средства на покупку уже готового решения.

Этот метод позволит значительно снизить время- и трудозатраты на автоматизацию. При этом интеграция автоматизированной системы в работающий бизнес проходит, достаточно, безболезненно и быстро. Но приобретая готовую систему автоматизации, компания зачастую сталкивается с необходимостью стандартизации собственных бизнес-процессов и производственной деятельности. Тем более, что далеко не любая компания готова на такие преобразования. Плюсами такого метода автоматизации могут стать высокая надежность автоматизированной системы и ее невысокая стоимость.

Усредненный метод автоматизации: внедрение адаптируемого решения и оплата услуг по настройке автоматизированной системы.

Этот метод позволяет уйти от главного минуса стандартной автоматизации - перестроения технологических и бизнес-процессов. То есть внедрение адаптируемой системы учитывает основную специфику технологических процессов предприятия. Но при этом такая схема увеличивает и стоимость внедрения, и несколько снижает надежность системы. А это в свою очередь может повлечь увеличение стоимости владения, поскольку организации автоматизированной данным методом, приходится оплачивать дополнительную техническую поддержку или даже брать в штат технического специалиста для поддержания автоматизированной системы.

Наиболее продвинутый метод автоматизации - привлечение в компанию специалистов, которые построят автоматизированную систему

Этот метод автоматизации целесообразен, если технологические процессы предприятия достаточно уникальны по своей сути, что не позволяет воспользоваться стандартной системой или внедрить адаптируемое решение. При выборе такого метода автоматизации организация идет на изрядную долю риска, потому что создание сложной уникальной автоматизированной системы - это всегда рискованно. Зато в случае успеха предприятие получит неоспоримые конкурентные преимущества и полную интеграцию в собственные процессы. Гибкость автоматизации при выборе данного метода - это тот основной плюс, который перевешивает и высокую стоимость проекта, и неизбежную низкую надежность на начальных этапах.

Как бы то ни было, в любом конкретном случае метод автоматизации выбирается индивидуально, с учетом всех особенностей бизнеса. Прежде чем принимать решения, следует рассмотреть все доступные предложения на рынке автоматизации, взвесить все плюсы и минусы, а также изучить опыт тех, кто уже сталкивался с задачами автоматизации, подобными вашим.

Не последнюю роль при автоматизации деятельности предприятий занимают такие вещи как выбор СУБД, используемой системой, и средства разработки. Чем распространенней СУБД, тем проще с ней работать и тем независимей пользователь от разработчика системы, ему легче найти специалиста, который бы смог установить и настроить ее. На многих современных СУБД могут реализовываться несколько программных продуктов, а это еще один плюс в пользу их выбора. То же справедливо и в отношении средств разработки. Чем они известнее и распространеннее, тем больше специалистов, которые им владеют и смогут разрабатывать дополнительные компоненты и, тем меньше стоимость таких услуг. Очень важной является способность программы к интеграции с другими продуктами.

Бесплатных СУБД существует немало, но особого внимания достойны два представителя этого вида с открытым исходным кодом (как наиболее распространенные): MySQL и PostgreSQL. Обе СУБД довольно динамично развиваются и повсеместно используются, так как не просят за себя денег. Продолжаются и еще не скоро утихнут бурные споры о том, какая СУБД лучше. Обе системы очень стабильны, гибки и производительны. У каждой есть свои плюсы и минусы.

MySQL - быстрая, но немного ограниченная СУБД. Хорошо подходит для проектов, не требующих сложных баз (например, для web-проектов). Первоначально сервер MySQL разрабатывался для управления большими базами данных с целью обеспечить более высокую скорость работы по сравнению с существующими на тот момент аналогами [7]. И вот уже в течение нескольких лет данный сервер успешно используется в условиях промышленной эксплуатации с высокими требованиями. Несмотря на то, что MySQL постоянно совершенствуется, он уже сегодня обеспечивает широкий спектр

полезных функций. Благодаря своей доступности, многопоточности процессов, скорости и безопасности MySQL очень хорошо подходит для доступа к базам данных в сети Интернет. Также MySQL поддерживает больше стандартных функций ODBC, чем PostgreSQL.

PostgreSQL - мощная и тяжелая система, отвечающая всем современным стандартам СУБД. Больше всего подходит для серьезных проектов, требующих сложных баз данных. По скорости работы PostgreSQL уступает MySQL. К тому же администрирование PostgreSQL - тяжелая работа. PostgreSQL - это реляционно-объектная СУБД, в которой есть некоторые расширения для работы с таблицами, на которые можно легко отображать иерархии объектов. Но это еще не чисто объектная СУБД.

Существует несколько распространенных технологий удаленного и локального доступа к базам данных. Самыми распространенными из них являются Data Access Objects (DAO), Remote Data Objects (RDO) и ActiveX Data Objects (ADO).

DAO - объекты доступа к данным.

RDO - объекты удаленных данных.

ADO - ActiveX-объекты работы с данными.

DAO и RDO известны уже достаточно давно, и появление двух разных механизмов было связано с необходимостью оптимизации решения двух отдельных задач: доступа к локальным и удаленным базам данных соответственно. Однако естественное развитие вычислительных систем привело к необходимости создания единого механизма, который обеспечил бы единый подход при работе с БД различных классов.

В результате несколько лет назад Microsoft предложила в качестве единого интерфейса для доступа к локальным и удаленным данным новую технологию ADO [8], которая сегодня является частью архитектуры Microsoft Universal Data Access (MUDA).

Основой MUDA является OLE DB -- низкоуровневый программный COM-интерфейс доступа к данным, который представляет собой развитие идеологии ODBC. Однако, если ODBC предназначен для работы с реляционными базами данных (Access, DBF, SQL и др.), то OLE DB предлагает единообразный метод доступа к данным, хранящимся в разных источниках информации, в том числе и в нереляционных БД (например, в папках систем электронной почты или в простых файлах), обеспечивая при этом поддержку работы с наборами данных и иерархическими наборами записей, неподключенными постоянно к сети.

Поставщиками таких данных (OLE DB Provider) могут быть любые источники (в том числе приложения), написанные в соответствии со спецификациями OLE DB. Так, доступ к базам данных ODBC выполняется с помощью OLE DB Provider for ODBC.

ADO представляет собой прикладной объектный интерфейс более высокого уровня, который упрощает доступ к средствам OLE DB разработчикам, использующим языки высокого уровня

При работе с удаленными данными быстродействие ADO и RDO примерно одинаково. Что же касается локальных баз данных, то скорость ADO в 3-5 раз ниже, чем у DAO. Это, конечно, не очень хорошо, но следует учитывать, что универсальный механизм всегда уступает специализированному, имея в качестве преимущества упрощение процесса разработки. (Современный стиль разработки заключается именно в таких приоритетах: главное -- сократить трудоемкость разработки, а уже потом думать о повышении эффективности приложений. Можно осуждать подобный прагматизм, но факт остается фактом.)

Более важным является другой момент: Microsoft объявила, что будет совершенствовать и обновлять только модель ADO (что соответствует общей стратегии корпорации на унификацию разных технологий на базе ActiveX), то есть DAO и RDO постепенно должны сойти со сцены.

Своим рождением первые системы и методы электронной коммерции обязаны появлению технологий автоматизации продаж и внедрению автоматизированных систем управления корпоративными ресурсами. В 1960 американские компании American Airlines и IBM приступают к созданию системы автоматизации процедуры резервирования мест на авиарейсы. Таким образом, система SABRE (Semi-Automatic Business Research Environment) делает воздушные перелеты более доступными для рядовых пассажиров, помогая им ориентироваться в тарифах и рейсах, число которых постоянно растет. За счёт автоматизации процесса расчёта тарифов при резервировании мест снижается стоимость услуг. Это являет собой самый первый опыт создания системы электронной коммерции.

Наиболее динамично рынок электронной коммерции развивается в течение последних 20 лет, что обусловлено стремительным ростом количества интернет-пользователей, увеличением влияния социальных сетей и других интерактивных онлайн платформ, динамичным развитием систем электронных платежей, и переходом ведущих веб-сервисов от технологической платформы Web 1.0 к Web 2.0

Преимущества электронной коммерции:

1. Потребители и коммерческие фирмы, с помощью электронной коммерции, получают информацию об имеющихся в любой стране товарах и услугах, ценах и условиях продажи, что позволяет им осуществлять необходимые приобретения на самых выгодных условиях;

2. Электронная коммерция предоставляет поставщикам маркетинговые услуги в режиме реального времени и позволяет им совершать сделки без открытия представительств или найма зарубежных агентов;
3. Быстрая и гарантированная доставка предоставляет возможность оптовой и розничной торговле уменьшить объем и номенклатуру необходимых запасов;
4. Это, помогает компаниям, и, прежде всего малым и средним, снижать свою себестоимость.

Список используемой литературы:

- 1 Паутов А.В. MySQL: руководство профессионала. URL:<http://lib.rus.ec/b/328368/read>.
- 2 Виктор Гольцман. MySQL 5.0. СПб., 2009.
- 3 Людоговский Александр. Использование библиотеки ADO (Microsoft ActiveX Data Object). URL:<http://www.script-coding.com/ADO.html>.
- 4 Прохоренко Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. СПб., 2010.
- 5 Джен Харрингтон. Разработка баз данных, СПб., 2005.
- 6 Марко Кэнту. Delphi 7 для профессионалов. СПб., 2004.
- 7 Марат Ильмаз. OpenCart 1.4 Гид Новичка. Бирмингем, 2010.
- 8 НТЦ "Штрих-М. Руководство программиста. Штрих-М: Драйвер ФР. НН., 2004.

ӘОЖ 004.4

ҮЗІЛІСТІ ФУНКЦИЯНЫҢ ГРАФИГІН ТҮРҒЫЗУ ПРОГРАММАСЫ

Каримулла А.А., Гумаров Ж.Х.

Физикалық және экономикалық зерттеулерде функционалдық формалар өндірістегі өндірістік функциялар түрінде заңдылықтарды (тәуелділіктерді) іске асыру және талдау үшін қолданылады. Өндірістік функциялардың сызықпен түсірілген бейнесі - әр түрлі бағалау есептемелеріндегі, монограммалар жасаудағы қажетті элемент және АЖЖ (САПР) кең таралған міндеті болып табылады. Қазіргі уақытта $y=f(x)$ бір айнымалы бар функциялар графигін салуға мүмкіндік беретін қолданбалы бағдарламалардың көптеген пакеттері бар. Алайда, бұл пакеттердің бірқатар кемшіліктері кездеседі:

- 1) көптеген бағдарламалар тек үздіксіз функциялардың графигін құру нөлге бөлу сияқты жаңылыс операцияның орындалуына байланысты;
- 2) ЭЕМ-де теріс шамадан тақ дәрежесіндегі түбірді шығару операциялары орындалмайды;
- 3) Функциялар графигі дисплей мен экранның бөлек нүктелерінің көлеміне байланысты бұрмаланып салынады.

Бізбен тақ дәрежелі түбірінен тұратын функциялар мен үзілісті функциялардың графигін салуда болатын қиындықтар жойлды. Сонымен, барлық аталған кемшіліктер жойылып, нәтижесінде Pascal тілінде әр түрлі функциялар графигін салу бағдарламалары жасалды.

GR бағдарламасы әр түрлі үзілісті функциялардың графигін салуға мүмкіндік береді.

```

program GR;
uses graph,crt;
label met;
var
x,dx:real;
x1,x2:real;
y:real;
mx,my,y0,x0:integer;
px,py:integer;
drvar,modvar,rcode:integer;
grpath:string;
ij:integer;
begin
writeln(' Программа функциялардың графнктерін сызады: ');
delay(50000);
repeat
{$IFDEF USE8514}
drvar:=IBM8514;
MODVAR:= IBM8514;
{$ELSE}

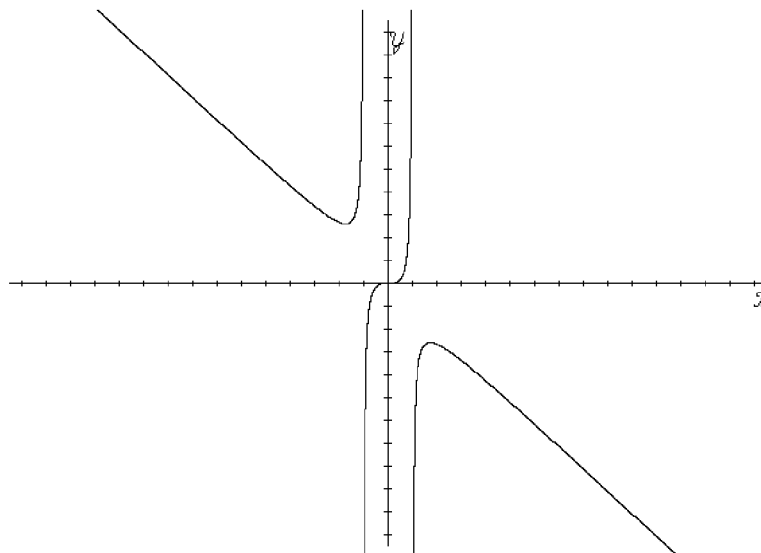
```

```

drvar:=detect;
{$ENDIF}
initgraph(drvar,modvar,grpath);
ercode:=graphresult;
if ercode<>grOK then
begin
writeln(' Қате : ',grapherrormsg(ercode));
IF ercode=grfilenotfound then
begin
writeln(' Bgi driver-ге дұрыс жол енгізіңіз немесе шығу үшін <Ctrl-Break> басыңыз.: ');
readln(grpath);
end
else
halt(1);
end;
until ercode=grok;
x0:=320;
y0:=240;
mx:=15;
my:=15;
line(10,y0,630,y0);
line(x0,10,x0,470);
settextstyle(5,0,1);
moveto(x0+2,10);
outtext('Y');
moveto(620,y0-2);
outtext('X');
j:=5;
repeat
for i:=-3 to 3 do putpixel(320+i,j,white);
j:=j+15;
until j>460;
j:=20;
repeat
for i:=-2 to 2 do putpixel(j,i+240,white);
j:=j+15;
until j>630;
moveto(20,450);
x1:=-12;
x2:=12;
dx:=0.0001;
x:=x1;
while (x<x2) do begin
y:=x*x*x/(1-x*x); {Функцияның формуласын енгізіңіз}
if y>15 then begin
x:=x+0.0005;
goto met;
end;
if y<-15 then begin
x:=x+0.0005;
goto met;
end;
px:=x0+round(x*mx);
py:=y0-round(y*my);
putpixel(px,py,yellow);
met: x:=x+dx;
end;
readln;
closegraph;
end.

```

Жасалған бағдарламаны ғылыми зерттеулерде және оқу үрдісінде қолдану мүмкіндігі бар. Бұл бағдарлама «Физика», «Информатика», «Жоғары математика» курстарында апробациядан өтті.



Пайдаланылган әдебиеттер тізімі:

1. М.Е.Есмұқанов *Функцияны зерттеу*. – Алматы: «Мектеп», 1988. – 192 б.
2. Фаронов В.В. *Turbo Pascal: Учебное пособие*. – СПб.: Питер, 2007. – 367 с.
3. Зеленьяк О.П. *Практикум программирования на Turbo Pascal. Задачи, алгоритмы и решения*. – СПб.: ДиасофтЮП, М.: ДМК Пресс, 2007. – 320с.

ӘОЖ 004.4

КОМПЬЮТЕР ОҚИТЫН ФОРМАТТАРДЫҢ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Курбанова Г.С., Амандиков М.А.

Есептеу техникасының қазіргі даму барысында, есептеу күшінің даму қарқыны мен қолданылатын бағдарламалық қамтамасыздандырудың сапалы деңгейі арасында үлкен айырмашылық бар. Өйткені қазір бізде есептеу күшінің салыстырмалы түрде үлкен қоры бар, бірақ көптеген маңызды мәселелердің сапалы шешімі табылмай келеді.

Басқаша айтқанда, ақпаратты өңдеу алгоритмінің даму қарқыны есептеу күшінің даму қарқынынан айтарлықтай артта қалып барады. Ал соңғысы сапалы жаңа деңгейдегі алгоритмдердің болмауынан қажетті қолданыс көрмей тұрып қалады. Мысалға бұл есептердің құрамына сөйлеу тілі мен графикалық бейнелерді тану есептерін жатқызуға болады. Қазіргі тану алгоритмдеріне қандай сапалы деңгей жетіспейді? Бір нәрсені тану үшін оны ең алдымен түсіну қажет. Егер танып білу алгоритмінде бір нәрсені тануға тырысатын түсіну элементі болмаса, ол төмен нәтижелікке алып келуі анық. Қазіргі компьютер қаншалықты жоғары деңгейлі болса да, монитордағы көріністен ақ пен қараны айыра алмайтын есепті шеше алмайды. Сонымен, қазіргі алгоритмдердің сапалы жаңа деңгейіне көшу үшін «түсіну» элементі болуы қажет./1/

Қолданушымен енгізілген жолға кез келген айнаымалыны меншіктеп, содан оны Java Script-бағдарламасында талдауды көрсетейік.

Жалпы жағдайда оның синтаксисі төмендегідей болады:

`open ("URL","window_name","param,param,...",replace);`

мұнда URL – бет, жаңа терезеге жүктеледі, window_name – терезе аты, оны атрибуте А және FORM контейнерінде және target атрибутында қолдануға болады, params – параметрлер тізімі:

параметрі	Мәні
width	Пиксельмен берілген терезе ені
height	Пиксельмен берілген терезе биіктігі
toolbar	Браузердің жүйелік кнопкасымен терезе құру
location	location алаңымен терезе құру
directories	Қолданушы қалаған менюмен терезе құру

status	status статус алаңымен терезе құру
menubar	Менюмен терезе құру
scrollbar	Айналу сызғышымен терезе құру
resizable	Құрғаннан кейін өлшемін өзгертуге болатын терезе құру

replace - history массивінде терезені ашу кезде жазбаны басқаруға мүмкіндік береді.

Егер сіз ерінбей параметр кестелерінде барлық гипермәтінді сілтемелерді тексерсеңіз, олардың әрқайсысының жұмысы жайлы көрініс аласыз.

Егер ағымдағы терезе ашылған аталық терезені жабу керек болса, онда:

window.opener.close(); Егер туынды терезені жабуымыз керек болса, онда алдымен оның идентификаторын алуымыз керек: id=window.open(); ... id.close();

Соңғы мысалда көргеніміздей терезені атымен жаппаймыз (target атрибут мәні бұл жерде қажет емес), ал объектіге сілтемені қолданамыз./2/

JavaScript-қа кіріспе. Жалпыланған гипермәтіндік ақпараттық жүйе ақпаратты тізім контексінен, осы тізімде анықталған гипермәтін байланысынан және байланыс пен тізімдерді манипуляциялау құрал саймандарынан тұрады. World Wide Web – технологиясы Internet-тегі гипермәтінді жіктелген жүйенің ену технологиясы сәйкесінше ол мұндай жүйелердің ортақ анықталуын қанағаттандырады. Жоғарыда айтылған барлық гипермәтін жүйесінің мүшелері Web-те де болу керек екендігін білдіреді. Осылайша JavaScript клиенттегі тек программалау тілі ғана емес Liveware, Java script, Netscape серверлеріндегі ауыстыру құралы болып табылады. Бірақ ең үлкен танымдылықты JavaScript клиенттегі бағдарламалауды қамтамасыз етеді.

JavaScript: басқару құрылымдары.

If/ else таңдау құрылымы. While қайталану құрылымы. For қайталану құрылымы. Switch көп таңдаулы құрылымы. Do/while қайталану құрылымы. Break және continue операторлары.

Бағдарламаны құру кезінде кейбір шарттарды тексеру нәтижесіне байланысты әртүрлі қозғалыстардың орындалуы қажет. Тармақталуды ұйымдастыру үшін шартты операторлармен қолдануға болады, оның түрі:

If (логикалық тип өрнегі){1 оператор}else{2оператор} немесе қысқартылған түрі

If (логикалық тип өрнегі){1 операторы}

Шартты оператордың орындалуы былай жүзеге асады: өрнек мәні есептеледі, егер ол шын болса 1 оператор, егер теріс болса 2 оператор орындалады немесе басқару келесі командаға беріледі.

Компиляция кезіндегі жағдайларда бірнеше мүмкіндік құбылыстардың бір нұсқасын таңдау қажет. Switch оператормен қолдану ыңғайлы, Switch операторының синтаксисі келесідей:

Switch (өрнек)

{Case L1: 1оператор;

case L2: 2оператор;

.....

case Ln: n оператор;

default : операторлар }

L1, L2,... Ln литералдар

Қосқыштың орындалуы келесідей: өрнек мәні есептеледі. Егер мән L1-ге тең болса, онда 1 оператор орындалады, содан кейін қалған барлық операторлар Break бірінші операторына дейін немесе Switch операторының соңына дейінгі орындалады. Егер мән L2 тең болса, онда 2 оператор орындалады, Break бірінші операторына дейінгі, немесе Switch операторының соңына дейінгі барлық операторлар орындалады. Егер өрнек мәні L1, L2 ... Ln ешқандай мәніне тең болмаса, онда өздігінен операторлар орындалады. Default бөлігі жоқ болуы мүмкін.

Барлық бағдарламалау тілдері циклдармен байланысты. Java Script -та циклдың екі түрі болады: While және For. Екі сөзбен айтқанда For циклы қайталау мөлшері белгілі болғанда қолданылады.

Оператор синтаксисі:

For(инициализация; цикл жалғасының шарты; түрлендіру){операторлар}

While циклі команданы қанша рет қайталау керек екендігін білу үшін.

Оператор синтаксисі: While (шарт) {операторлар}

Do {оператор} While(шарт);

Технологиялардың механикалық түрі интеллектуалды түріне көшу керек. Негізінен интеллектуалды технологиялар ерекшелігі мен қасиетіне қарай адамның табиғатына жақындастырылғандығын білдіреді. Адамның жаратылысындағы ең басты ерекшелік сөйлеу тілі болып табылады. Адамзаттың барлық білімі мен тәжірибесі тілінде берік сақталған. Сол себептен технологиялар негізінде адамның табиғи тілі көрініс тапқанда ғана дамудың сапалы деңгейіне көшуге қабілетті болады./3/

Адам баласына кездесетін кез келген қиындықтардың себебі мынадай болуы мүмкін:

- ең дұрыс шешімді таба алмауына қабілетсіздік соқтыратын проблема: сала жөніндегі ақпаратты білмеуі немесе оның жеткіліксіз болуы;

- туындаған қиындықтарды шешу үшін минералды ресурстардың жөне күш-жігердің жетіспеушілігі.

Адамзат ұрпағы үнемі даму үстінде. Ал білім ұрпақтан ұрпаққа, адамнан адамға ұдайы жалғасып келеді. Оны адам баласы ауызекі түрде де, жазбаша түрде де барынша сақтап келеді. Табиғи тілде дерек көздерден өзінің мыңдаған жылғы тәжірибесін табу, өңдеу жөне жүйелеу үшін адам есептеу машиналарын пайдаланады.

Ақпараттық технологияларда мәліметті өңдеу алгоритмін табиғи тілде зерттейтін үлкен бір бағыт қалыптасқан. Бұл бағыт жасанды интелект пен компьютерлі лингвистиканың құрамдас бөлігі болып табылады. Ол автоматтық генерация мен адамның табиғи тіл мәселелерін зерттейді. Табиғи тілдің генерация жүйелері компьютерлі деректер базасындағы ақпаратты адамның қалыпты дыбысталу тіліне түрлендіреді, ал табиғи тілді түсіну жүйелері Адам тілінің дыбысталу бейнесін компьютерлік программалар тұрғысынан айла-аркетке (манипуляция) оңай берілетін формалды түсінікке түрлендіреді. Табиғи тілдегі мәтінді өңдеу саласынан ең маңызды бағыттарды, технологиялар мен есептерді атап өтсек:

мәтінді автоматты түрде мазмұндау. Кітаптың негізгі жайттары мен ой-түйіндерін қысқаша реферат ретінде автоматты түрде құратын алгоритмдер бар;

шет тілдерді оқуда көрсетілетін жөндем жүйесі. Өзге тілдегі мәтінді оқитын пайдаланушыға көмек беретін программалар. Олар пайдаланушыға дыбыстарды дұрыс айтуды жөне сөздің қажетті бөлігіне екпінді дұрыс қоя білуді үйретеді;

мәтінді шет тілдерде жазу үшін арналған жөндем жүйесі. лингвистикалық жаттығулар. Бұл – шет тілін үйренуге жеткілікті, толық жинақ құралын біріктіре алатын компьютерлі программалар. Олар жүйелі амалды қамтамасыз етіп, лингвистикалық білім алуға мүмкіндік жасайды жөне оны нәтижелі технологиялармен есте сақтау әдістерін қолдану арқылы тәжірибеде бекітеді. Сондай-ақ тілді тану мен жинақтау жүйесін өз құрамында қолдана алады.

ақпаратты іздеу. Бұл – құжаттардағы ақпаратты іздеу, құжаттардың өзін іздеу, құжаттарды түсіндіретін мета деректерді іздеу, дерекқорлардан, сонымен қатар бүкілқұлемдік электронды тор тәрізді үлкен мәтінмен байланысты автономды реляциялық базалардан іздеу туралы ғылым саласы;

ақпаратты автоматты түрде шығару. Бұл – құрылымдық ақпаратты түрде шығарып алу мақсатын ұстанатын ақпараттық іздеу түрі. Яғни құрылымсыз машина оқитын құжаттардың ішінен қажетті саладағы мән мәтінді топтастырған жөне мұқият белгіленген мағыналы деректер. Ақпаратты шығарудың көрсеткіші ретінде оқиғаны ақпараттық хаттардан бірлескен қосылу мен сіңіру оқиғаларын шығару жөне олардың негізінде арнаулы дерекқорларын автоматты түрде қалыптастыру бола алады;

- машиналық аударма – мәтінді аудармашылардың арнайы программаларының көмегімен табиғи тілден екінші тілге аудару;
- деректі мазмұнды тану. Бұл мәтінде кісі жөне мекеме аттары, географиялық атаулар, күн мен уақытты білдіру, сандық жөне ақшалы мағына, пайыздар жөне т.б. сияқты алдын-ала анықталған категориялардың атомарлы элементтерін сұрыптап, орнын анықтайтын ақпаратты автоматты түрде шығарудың түпміндеті болып табылады;
- табиғи тілдегі мәтіннің генерациясы. Бұл – білімдер базасы немесе логикалық формалар сияқты машина ұсынған жүйенің табиғи тілдегі мәтін генерациясының міндеті;
- оптикалық таңбаларды тану – машина редакциялайтын мәтінде қолжазбалық немесе баспалық бейнені механикалық жөне электронды түрде
- өзгертулердің технологиясы;
- сара_жауаптардың генерация жүйесі. Бұл жүйенің міндеті табиғи тілде қойылған сауалдарға жауап беру болып табылады. Сонымен жауаптар құжаттардың берілген локалды жиынтығынан немесе бүкілқұлемдік тордың дерек көзінен шығуы тиіс;
- сөзді тану. Яғни, компьютерлі программа есебінде жүзеге асырылған алгоритмді қолданатын сандық деректер формасында сөз жүйесіндегі сөйлеу
- дабылының өзгеру үдерісі;
- мәтіннің сегментациясы. Буын тілдерге жататын қытай, жапон тілдеріндегі сөздердің арасында жеке бөлініс жоқ. Сол себептен мәтіндік жіктеу әдетте оларға сөздер арасындағы бөліністі теңдестіруді талап етеді;
- сөздердің құрамағыналығын жою. Көптеген сөздердің бірнеше мағынасы болатыны белгілі. Мән мәтінге қарай сәйкес келген мағынаны таңдауымызға болады;
- синтаксистік құрелкілік. Табиғи тілдерде грамматикалық жүйе құрелкі
- болып келеді. Яғни, берілген сөйлемге синтаксистік талдау жасау үшін көптеген тәсілдер бар. Олардың ең тиімдісін таңдау үшін семантикалық жөне
- мәнемәтіндік мағлұматтың болуы талап етіледі. Сондай-ақ синтаксистік құрелкіліктің өзіндік бөлігі мағыналық шектің белгісіздігі болып табылады;
- деректердің жеткіліксіз не қате енгізілуі. Дыбыстық тіл шеттілдік немесе аймақтық ерекшелікпен жөне басқа да түрлі өзгерістермен айтылады. Мәтінде баспалық қателіктер, сканерлеуден жөне мәтінді автоматты түрде танудан кейінгі қателіктер кездесуі мүмкін./4/

Қорыта келгенде адамзат үлкен білім қорына ие деп айтуға болады. Қазіргі уақытта жай ғана білім иесі болу жеткіліксіз, ол білімді тиімді пайдалана білу аса қажет. Бұл адамның өлеуетінің ары қарай дамуына септігін тигізеді. Тиімді пайдалана білу дегенді “жалпы қорда бар білімнің қажеттісін жылдам алу және ол білімді нақты өмір тіжірібесінде қолдана білу” деп түсіну керек. Ал бұл жағдайда адамға тікелей лингвистикалық технологиялар көмек көрсете алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Кнут Д. Искусство программирования для ЭВМ. Т.1: Основные алгоритмы. М.: Мир, 1976.
2. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р. Алгоритмы: построение и анализ/ Пер. с англ. Под ред. А. Шеня. -М.: МЦНМО, 2002.
3. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных: Пер. с англ. - М.: Мир, 1989.
4. Керниган Б., Плоджер Ф. Элементы стиля программирования: Пер. с англ.- М.: Радио и связь, 1984.

ӘОЖ 004.4

ИННОВАЦИЯЛЫҚ МАРКЕТИНГТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ ERP ЖҮЙЕСІНІҢ АЛАТЫН РӨЛІ

Маемиров Р.А, Курмашева Д.Н.

Қазіргі таңдағы маркетингтік әлемі бұрынғыға қарағанда күрделірек. Деректер мен технологиядағы инновациялар бүгінгі күнде тұтынушыға таңдау құқығын, билік, қадағалау және жылдамдықты басқару мүмкіндігін береді. Тұтынушыларды түсіну, олармен бірлесіп әрекет жасау және оларды тарту үшін маркетинг технологиясының мүмкіншіліктері қажет, өйткені олар креативті, сонымен қатар, стратегия мен технологияны өзара байланыстырып біріктіреді. Дегенмен мүмкіншіліктермен қатар, маркетингтік инновациялық технологиялардың алуан түрлілігі және олардың кең таралуы бірден-бір Мәселеге айналады. Яғни: технологиялардың көптірлілігі, олардың өте көп қолданылу мақсаттары мен мүмкіндіктері және дамып отыратын маркетингтік технологиясындағы бөлшектенулер.

Инновациялық маркетингтік технологиялардың көптігіне қарамастан, олар бір-бірімен тығыз байланысқан. Суретте кәсіпорынның табысты реттеу мүмкіндіктерінің кең шоғыры бейнелене отыра, Мәселенің негізі олардан әлдеқайда кең ұғымда. Нарықта маркетингтік 3 негізгі Мәселемен күреседі:

Бірінші мәселе – осы күрделі байланыстың астын терең сараптау, өйткені мұнда технологиялар мен мүмкіндіктердің кең спектрі бар.

Мәселені сараптаудың ең қарапайым тәсілі – технологияның бүр түрін алып зерттеу.

2-ші мәселе – осы аталған барлық маркетингтік инновациялық технологиялар жүйе ішінде өзара қалай байланысқа түскен.

3-ші мәселе – приоритеті көбін таңдау процедурасы.

Сондықтан осындай хаостық байланыстың ішінде тұрақты ырғақты орнату мәселесі туындайды. Мәселені 3 бөлікке бөліп қарастыруға болады.

1. Маркетингтік технологияның табысты реттеу мүмкіншілік кәсіпорындары. Нарықтың күрделі құрылымында үйренуді талап ететін кәсіпорындар мен ұсақ технологиялық платформаларды қажет етеді.

2. Тактикалық және шығармашылық маркетингтік технологиялар. Тактикалық маркетингтік технологиялар қарама-қайшылықсыз тәжірибені іске асыратын жеңіл, тұтынушы сұранысына бағытталған технологиялар. Тактикалық технологиялар мына белгілер арқылы ерекшеленеді.

- Жергілікті басқарылатындығы. Кәсіпорынның табысты тиімді басқару қабілеттілігі сияқты бүкіл әлемде таралуын талап етпейді. Бұл мағлұматтар жергілікті тұтынушылар сегментіне және сауда қажеттілігіне тікелей тәуелді.

- Жылдамдықты және ептілікті жеңіл түрде және аса жоғары дәрежеде қажет ету. Тұтынушылық болжалға сай әрекет ету үшін нарықтық жылдамдыққа ауысу қажеттілігі.

- Кіші инвестициялар. Әлемдік кәсіпорындық платформаларға қарағанда аз көлемдегі инвестициялар.

- SaaS шешімі мен серіктестігі. Ішкі және серверлік инфрақұрылымдан минимальды тәуелділіктегі толығымен аяқталған немесе бағытталған SaaS шешімдері.

Маркетингтік инновациялық технологиялар. Маркетингтік технология инновацияларының үшінші проблемасы технологияны маркетингтің алдыңғы сатысына қояды, өйткені технологияның жаңа бизнестер мен коммерциялық модельдерді ашудағы потенциалы үлкен. Сонымен, технологиялық инновацияны былайша түсіндіруге болады:

«Технологияларды қолдану – жаңа немесе нарықта бар – бұрынғы технологияларды заманауи ғылыми секірістермен өзгертіп, тұтынушыларды жоғары назарда ұстап, процестегі тұтынушылардың мінез-құлықтарын өзгерту мүмкіндігі».

Алайда, технология түрлерінің қай категорияға жататынан қарамастан, кез келген инновациялық маркетингтік технологиялар процестің барлығын өту керек.

Маркетингтік технологиялардың дәстүрлі түрлері ақпараттық технологиялар саласының бәсекелік артықшылығын арттырмайды. Сондықтан ақпараттық технологияларды сататын кәсіпорындар көбіне инновациялық маркетингтік технологияларды қолдануда. Мұндай инновациялық маркетингтік технологиялар келесідей:

- ERP жүйесі
- Автоматтандырылған маркетинг
- Электрондық коммерция бағдарламалары
- Мобильді маркетинг
- Инновациялық зерттеу түрлері
- Инновациялық талдау және оптимизациялау
- E-mail маркетинг
- Landing Page-мақсатты веб-парақша
- SMM –әлеуметтік медиа маркетинг

ERP-жүйесі — ағылш.тіл. Enterprise Resource Planning System – кәсіпорынның ресурстарын жоспарлау жүйесі. ERP-жүйесі – кәсіпорындағы есеп пен басқарманы автоматтандыруға, оның түрлі бөлімдерді өзара байланыстыруға мүмкіндік беретін қосымшалар жиыны. ERP-жүйесі — бүкіл компанияның деректер тұтас қоймасы (1-сурет). Бұл тұтас бағдарлама бірнеше жекеленген бағдарламалардың орнына. Оған тиісті өкілеттігі бар қызметкерлердің ғана рұқсаты бар.



1-сурет. ERP жүйесінің мүмкіндіктері

ERP жүйесін ақпараттық технологиялар кәсіпорындарының негізгі қолдану мақсаттарын айтатын болсақ. Яғни, ақпараттық технологиялар кәсіпорындарының осы жүйені ағымдағы жағдайдың тиімділігін: есеп берулердің қызмет сапасын, стратегиялық жоспарлау деңгейін, автоматтандырылған баға есептемелерін, ассортиментті басқаруды арттыру мақсатында пайдаланады. ERP жүйесі басқарушылық шешімдерді анықтауда, бизнес-процестерді тездетуде, қойма жұмыстары мен жеткізулерді оптимизациялауда, пайданы арттырып, шығындарды азайтуда маңызды рөл атқарады. ERP жүйесі әлемнің Microsoft, SAP, Oracle және тағы басқа сияқты озық компанияларының бағдарламалық жасақтамасы болып табылады.

Қорытындылай келе жақсы ERP жүйе кәсіпорынға үлкен пайда әкелетінін және оны еңгізуге кеткен шығындарды тез өтейтінін атап өтуге болады. Бірақ еңгізу кезеңдері ылығымен және дұрыс жүргізілуі қажет. Ал бұл оңай жұмыс емес. Жүйені еңгізу және оны эксплуатациялау кезеңдерінде пайда болатын нарықтағы көптеген факторлар толық талдау мен оны өңдеуді қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандартов MRP II. СПб.: Питер, 2005 – (Серия «Практика менеджмента»)
2. Балахонова И.В. Волчков С.А. Капитуров В.А. «Логистика. Интеграция процессов с помощью ERP-систем». Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет». 2005.

ӘОЖ 004.4

БАСҚАРУДЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕСІ

Муратова Ж.М., Касымова А.Г.

Кәсіпорынның автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің материалды-техникалық базасын көрсететін есептеу техникасының және байланыс құралдарының негізінде кәсіпорынды басқарудың формалары мен әдістерінің жетілдірілуі прогрестің маңызды факторы болып табылады. Ол басқарудың объектілері мен субъектілері арасындағы байланыстырушы бөлімше қызметін атқарады және келесі функцияларды орындайды: пайдаланушы енгізген негізгі мәліметтер мен сұраныстарды қабылдайды, жүйеге енгізілген және сақталған мәліметтерді анықталған алгоритмдерге сәйкес өңдейді және қажетті шығатын ақпаратты құрады. [1, 45]

Кәсіпорында басқару аппаратын қажетті ақпаратпен қамтамасыз ететін өзара байланысқан функционалды жүйелерден тұратын автоматтандырылған ақпараттық жүйе құрылады. Негізгі функционалды жүйелер өндірістің техникалық дайындығының, перспективті жоспарлауының және өндіріс дамуының болажамының, маркетингтік зерттеудің, материалды, еңбектік және қаржылық ресурстарды оперативті басқарудың, дайын өнімнің сатылуының және іске асуының, кәсіпорынның бухгалтерлік есебінің және шаруашылық қызметтер талдауының шешімін қамтамасыз етеді. Шешілетін тапсырмалар жиынтығы бойынша кәсіпорынның автоматтандырылған ақпараттық жүйесі 80-ші жылдардағы кәсіпорынды басқарудың автоматты жүйесіне ұқсайды, бірақ басқа сапалы идеологиялық және техниканық базада. Автоматтандырылған ақпараттық базада әрбірі өңделетін мәліметтің аса спецификалық құрылымдық ерекшеліктеріне ие жүйелер немесе «бизнес- процестер» қарастырылады. Бизнес-процесс негізінде кәсіпорынның өзара әрекет ететін бөлімдері арқылы өтетін және тұтынушы тапсырысын (тауарды дайындау немесе қызмет көрсету) орындауға бағытталған материалды ақпараттық, қаржылық ағындардың немесе жұмыстық ағындардың өзара байланысқан жиынтығы түсіндіріледі. Автоаттандырылған ақпараттық жүйе бизнес-процеске өзгеріс енгізу жөнінде уақытында шешім қабылдау мақсатында экономикалық объектілердің жағдайын тікелей көрсетуге, бизнес-процестердің тиімділігін болжауға және олардың ұйымдастырылуы бойынша сипаттама беруге міндетті. [5, 23]

Қазіргі заманғы автоматтандырылған ақпараттық жүйенің сипаттамалық ерекшелігі – кәсіпорынның өзара байланысқан мәліметтер қорын және бірыңғай ақпараттық жүйенің білімін пайдалану.

Кәсіпорынның автоматтандырылған ақпараттық жүйесі техникалық жағынан байланысқан локальды есептеу желілерінің (ЛЕЖ) жиынтығын көрсетеді. Ірі корпорацияларға, бірлестіктерге, холдингтерге арнап мыңдаған ЭЕМ-ді санайтын және күрделі құрылымы бар үлкен корпоративті желілер құрылады. Корпоративті желілер локальды есептеу желілерін және глобалды есептеу желілерін (ГЕЖ) қосады. Соңғылары әр түрлі қалаларда, елдерде және тіпті әр түрлі континенттерде болуы мүмкін территориялық бөлінген ЭЕМ-дерді біріктіреді. Масштабына байланысты бөлімдердің желілері мен жұмыстық топтардың желілері ажыратылады. Жұмыстық топтардың желілері әдетте 10-нан 20-ға дейінгі ПЭЕМ қосады. Мұндай желілердің қарапайымдылық және біртектілік қасиеттері бар. Бөлімшелердің желісі 100-150 ПЭЕМ-ді қамтиды. ПЭЕМ басқарушы қызметкердің жұмыс орнына орнатылады және олардың қасиеттерін автоматтандыру үшін, кәсіпорынның кеңейтілген ақпараттық базасына оперативті рұқсатты қамтамасыз ету үшін пайдаланылады. Мұндай жұмыс орны автоматтандырылған деп аталады және кәсіпорынның автоматтандырылған ақпараттық басқаруының элементі болып табылады. [2, 14]

Маманның (жоспарлаушының, қаржыгердің, нормалаушының, технологтың, маркетингтің, есепшінің және т. б.) автоматтандырылған жұмыс орны локальды мәліметтер қоры мен ақпараттар сияқты мәліметтер қоры мен қолданбалы бағдарламалық қамтаманың бөлінуі негізіндегі кәсіби қызмет тапсырмаларын шешуді қамтамасыз етеді.

Автоматтандырылған жұмыс орнының тілдік құралдары, ең алдымен, пайдаланушы әрекеті мен ПЭЕМ реакциясының мағыналық жағынан сәйкес келуі үшін қажет. Оларсыз оқу процесі, диалог ұйымдастыру, қатені табу және жою мүмкін емес. Мұндай тілдерді өңдеудің қиындығы олардың өсіресе процедуралық емес болуы керектігінде болып табылады. Егер процедуралық тіл берілген жағдай қалай орындалатын көрсетсе, онда процедуралық емес – нақтылаусыз орындау керектігін, ол үшін қандай әрекеттер қажет екендігін көрсетеді. Соңғы пайдаланушылар ақпараттық қажеттілікті жүзеге асыру процесін нақты білмейді және білуге болмайтындықтан, АЖО-ның интеллектуалдығы неғұрлым жоғары болса, оның тілдерінде соншалықты процедуралық емес мүмкіндіктер болмауы керек. [4, 56]

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Алекс Кригель, Борис Трухнов. *SQL. 2-е издание. Библия пользователя.* – Москва – Санкт-Петербург - Киев, 2010.
2. Ржеуцкая С.Ю. *База данных. Язык SQL.* - Вологда: ВоГТУ, 2010.
3. Дирк Льюкс, Петер Мюллер. *Java 7. Самоучитель.* – Санкт-Петербург, 2013.
4. Ибраева Л.К., Сатимова Е.Г. *Проектирование баз данных. МУ к выполнению лабораторных работ.* – Алматы: АИЭС, 2004.
5. Айтхожаева Е.Ж. *Стандартный язык баз данных SQL: учеб. пособие.* – Алматы: АИЭС, 2005.

ӘОЖ 004.4

КӘСІПОРЫННЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҰМЫС ОРНЫ

Муратова Ж.М., Салимова Г.С.

Өндірістің түрлі салаларының дамуын, әсіресе халыққа қызмет көрсету салаларының іскерлік процестерін оңтайландыру мақсатымен автоматтандырылған ақпараттық сервистер кешенін өңдеу арқылы жетілдіру – бұл кафедра ұжымының негізгі мақсаттарының бірі болып табылады.

Қазіргі таңда техниканың дамуына байланысты көптеген программалар дамып, өзінің қолданылу орнын кеңейте түсуде. Көптеген кәсіпорындардың, мекемелердің, жеке бизнестің ашылуы бізге мәліметтер қорын қолдану аясын жоғарылатып, мәліметтер қорына деген сұранысты күннен-күнге көбейте түсуде. Сондықтан барлық деңгейдегі жеке бизнесердің қызметінде тек мәліметтерді жинақтауға ғана көңіл бөлінбейді, сондай-ақ қатар сыртқы органдар мен жеке тұлғаларға қажеттілігіне қарай түрлі мәліметтер беру. [5, 54]

Жыл сайын ғана емес, ай сайын меншік иелерінің қатары өсе түсуде. Олардың қатарының толығы экономикалық сауығуына ықпалы зор. Ақпараттық процестерді автоматтандырусыз қазіргі барлық дерлік қаржылық, өнеркәсіптік, халыққа қызмет көрсететін ұйымдардың жұмысын ұйымдастыру, басқару мүмкін емес десе де болады. Сондықтан әрбір ұйымның, мекеменің жұмысын компьютер көмегімен басқару үшін мәліметтер базаларын пайдаланатын қолданбалы программалар – автоматтандырылған ақпараттық жүйелер құрылады. Компьютерлік ақпараттық жүйесін кәсіпкерлік бизнеске енгізудің мақсаты қағаз құжаттардан құтылу емес - ешбір құқықтық күші болмайтын көптеген қосымша құжаттардың санын азайту, құжаттарды жүргізуде кертартпа әдістерден құтылу.

Ақпараттық мәдениет – ең алдымен ақпаратты өңдеу процестерінің мәнін түсіну, сауатты адам еркін жазып және оны оқи алатындығы сияқты әрқандай есептерді дербес компьютерде жеңіл әрі жылдам шеше алатын деңгейде түсіну. Ақпаратты өңдеу процесінің мәнін түсіну үшін әрқандай ақпаратты дұрыс қабылдау біліктілігі, ақпаратты формалдаудың әрқандай түрлерін пайдалану, түрлі объектілер мен құбылыстарды зерттеу үшін математикалық және ақпаратты моделдеуді кеңінен пайдалану, тиімді алгоритмдерді жасау, оларды дербес компьютерде орындау, алынған нәтижелерді талдау, құрастырылған моделдің дұрыстығын тексеру үшін есептеу тәжірибелерін жүргізу қажет. [6,25]

Ақпараттық мәдениет мазмұнының маңызды бір бөлігі электронды техника мен телекоммуникация жүйелеріне негізделген автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді пайдалану біліктілігі. Олардың дамуы мен жетілдіруі өндірістің, ғылыми зерттеулердің, білім берудің сипатына қатты әсер етеді.

Автоматтандырылған жұмыс орны (АЖО) деп мамандардың жұмыс орнында орналасқан және олардың жұмыстарын автоматтандыру үшін қолданылатын профессионалды-бағытталған кішігірім есептеу жүйесін айтуға болады. Жұмыс орнын автоматтандыру үшін көптеген автоматтандырылған бағдарламалық жүйелер мен құрылғылар қолданылады, олардың ішінде бухгалтерлік есептеулер жүйесі, электронды деканат, оқу жүктемесін есептеу, қызметкерлер, студенттер туралы электронды мәліметтер қоры және тағы да басқалар бар. Ал қоймада жұмыс істейтін жұмысшылар тауарлар туралы мәліметтерді, яғни тауарлардың кірісі мен шығысы, қалдығы және пайда және т.с.с білу үшін осы бағдарламаны қолданса, керек мәліметтер алдында дайын тұрады. АЖО негізінен есептегіш техниканы пайдалану бойынша арнайы дайындығы жоқ пайдаланушыға бағытталған. АЖО-ның маңызды белгіленуі жұмыс орнында мәліметті орталықтанбаған өңдеушілігін, АЖО және ДК локальдік желіге ал кейде қуатты ЭЕМ-мі бар есептегіш желілерге бірдей уақыт ішінде ену мүмкіншігі кезінде өзінің тиісті мәліметтер қорын пайдаланушылығын есептеуге болады. [1, 62]

Қазіргі уақытта көптеген кәсіпорындарда ауыл шаруашылығын басқарудың таратылған жүйе концепциясы жасалуда. Оларда иерархияның өртүрлі деңгейлерінде мәліметтің локальді және көп жағынан аяқталған өңдеушілігі көзделеді. Бұл жүйелерде төменнен жоғарыға мәліметті жоғары деңгейде қажет етілгендерін жіберу ұйымдастырылады. Сонымен қатар мәліметті өңдеу нәтижелерінің маңызды бөлігі және бастапқы мәліметтер мәліметтің локальдік банктерінде сақталу керек.

Таратылған басқару ойларын жүзеге асыру үшін басқарудың әрбір деңгейіне және әрбір пәндік облысқа маманданған дербес компьютер негізінде автоматтанған жұмыс орнын құру талап етілді. Мысалы, экономика саласында осындай АЖО да процесстерді жоспарлауға мысалдауға және оптимизациялауға, әртүрлі мәліметтік жүйеде және шешімдердің әртүрлі сәйкестігі үшін шешімдерді қабылдауға болады. [3, 16]

Өндірістік кәсіпорындарда АЖО мәліметті жоспарлау, басқару, өңдеу және шешімді қабылдаудың өзіндік құрылымы ретінде Автоматтандыру Жүйесін Басқару (АЖБ) немесе АСУ маңызды құрылымдық біріктірілуі болып табылады. АЖО – бұл әр уақытта арнайы жүйе, техникалық құрылғы мен бағдарламалық қамтамасыздандыру тобы және ол нақты шамаларға бағытталады-әкімшілік, экономист, инженер, бақылаушы, жоспарлаушы, архитектор, дизайнер, дәрігер, кітапханашы, ұйымдастырушы, зерттеуші мұражай қызметкері. [2, 84]

Егер АЖО құрылғысы өте қиын болса, ол пайдаланушы да арнайы дағдысы болмаса, онда пайдаланушыны оның негізгі автоматтанған жұмыс орнына бірте-бірте енгізе алатын арнайы оқу құралдарын қолдану мүмкін. АЖО қызметін жүзеге асырғанда (бұл оның функционалдануы деген сөз) ағымдағы қызметінің мақсатын, мәліметтік қажеттілігін, оның тарату процесстерін бейнелейтін әртүрлі шараларын анықтау тәсілдері қажет.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Кочеткова, П. Система автоматизации делопроизводства «CompanуMedia-Делопроизводство/ П. Кочеткова // Секретарское дело. – 2006. – №8. – С.20.
2. Л.Климова Дельфи _7, М.: Кудиц-ОБРАЗ, 2010 г.
3. Никита Култин. Основы программирования. “БХВ-Петербург” 2010 г.
4. Карпова Г.Е. Базы данных модели, разработка, реализация./Г.Е. Карпова. – СПб.: «Питер», 2011. – 304 с.
5. Диго С.М., «Проектирование и использования баз данных». Москва,: Финансы и статистика, 2005.
6. К. Дейт «Введение в системы управления базами данных», БИНОМ, Москва, 2009 г.

ӘОЖ 004.4

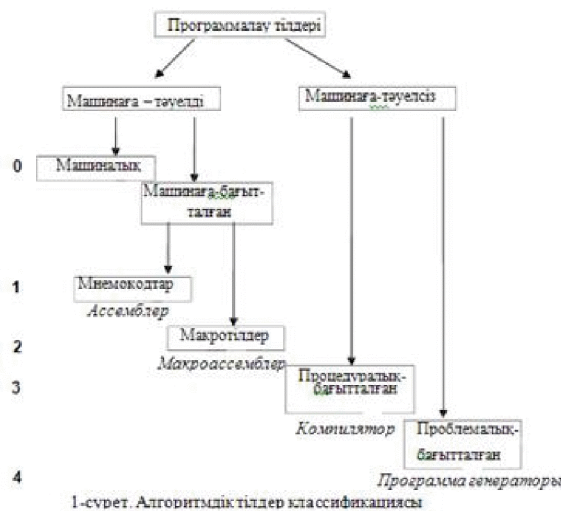
МАШИНАҒА ТӘУЕЛДІ ТІЛДЕР

Мырзағали А.Ж., Қойшыбаева Г.Н.

Программаларды жасауда қазіргі заманғы компьютерлерде әр түрлі деңгейдегі программалау тілдері пайдаланылады. Жалпы жағдайда тіл деп информацияның жазылуын және оның түрленуін белгілі ережелер бойынша формальды етіп беруші құралдарды түсінеміз. Тілдің құрамында информацияның негізгі элементтерін құрудың құралдары және осы элементтерден әр түрлі мазмұнды құрылымдар құруға арналған ережелер жүйесі бар.

Программалау тілі деп деректерді жазуға және оларды белгілі ережелер бойынша өңдеуге арналған адам мен компьютерді байланыстыратын формальды тілді айтамыз

Программалау тілдері – жасанды тілдер. Программалаудың жаңа тілін құрастыратын автор әрқашанда программалауды барынша қарапайым және әртүрлі салада жұмыс істейтін адамдар үшін түсінікті етуге тырысқан.Осындай мақсатты алдына қойған адам – Никлаус Вирт, Цюрихтегі (Швейцария) Жоғарғы техникалық училищесінің информатика профессоры, 1970 жылы сол талапқа сай тіл құрған.Никлаус Вирт өзінің ұсынған алгоритмдік тіліне атақты француз ғалымы, ең бірінші дүние жүзінде есептеуіш техниканы ойлап тапқан адам Блэз Паскальдің атын қойған. Қазір барлық есептеуіш техника осы тілде жұмыс істей алады . Себебі, оның мазмұны өте қарапайым және айқын. Сонымен қатар, Паскаль тілі жаңа бастаған программистерге программалаудың жақсы әдістерін үйретуге ыңғайлы.Тілдің әрі қарай даму тарихы, электронды есептеуіш техниканың даму мүмкіндіктерімен тікелей байланыста болды. Паскаль тілінің әр түрлі версиялары жаңа мүмкіндіктермен толықтырыла дамыды.



Есептелуге тиісті есептерді шығаруға операторлы программалау тілдері пайдаланылады. Осы тілдердің көмегімен математикалық, физикалық және инженерлік есептерді шешу ыңғайлы. Бірақ есептелмейтін, яғни сандық емес есептерді шығаруда программаны сол есептерді шығару үшін арнайы жасалған, басқа тілдерден құрған дұрыс. Мысалы, бір тілден екінші тілге аудару немесе қателіктерді алдын ала болжау программаларын басқа тілдерде құру жақсы нәтиже береді. Операторлы тілдерде алгоритмнің әрбір элементі қандайда бір оператордың көмегімен жазылады. Осылайша, программа қандай программалау тілінде жазылмағандығына қарамастан, оның тұрақты нәтижесі болады және бұл есепті шешу тәсілін анықтайды. Бұл әрекеттердің қалайша орындалатындығының ешқандай мазмұны жоқ, яғни компьютердің көмегімен бе, қарандаш пен қағазды пайдаланып қолмен есептеу жолымен бе немесе қандай да бір басқа тәсілмен бе бәрібір. Әрекеттердің мұндай ретті тізбегі есепті шешу алгоритмі деп аталады. Осы тұрғыдан қарағанда программалау тілдері алгоритмдерді компьютердің көмегімен орындауға мүмкіндік беретін пішінде жазушы тілдер болып табылады. Алгоритмнің орындалуын берілген әрекеттерді ретімен іс жүзіне асыру деп түсіну керек. Сонымен программа дегеніміз-бұл алгоритмді компьютер түсінетін тілде жазып көрсету деген сөз. Программалауды алгоритмді жасақтау және оны жүзеге асыру деп түсінген жөн. Алгоритмді жазуға байланысты қиындарды әдетте оңай жеңуге болады. Қазіргі заманғы программалау тілдерінде кез келген проблемаларды жеңіп шығуға болатын әртүрлі қуатты операторлардың саны жеткілікті. Алгоритмді жазудың күрделілігі берілген тілді одан да тереңірек оқып үйренуге немесе өте қуатты программалау тілін игеруге итермелеуі мүмкін. Егер алгоритмді жасақтау проблемасы қиындық тудырса, онда біраз уақытқа дейін программаны жазуды қоя тұрып, есепті шешу үшін не істеу керектігін, оны қалай жүзеге асыруды ойлану керек. Есепті шешудің алгоритмді жасау жай ғана программа жазғанға қарағанда өте күрделі және шығармашылықпен жұмыс істеуді талап ететін мәселе. Нақтылы дағдылар әр түрлі есептерді шығару кезіндегі программалау тәжірибелерімен бірге келеді. Жинақталған білім мен дағдыны қолдану мүмкіндігі алгоритмді жасау мезетінде есептің нақтылы мазмұнының мәні болмайтын жағдаймен байланысты. Жинақталған тәжірибелер тіптен басқа есептерді шешуде пайдаланылған принциптерге сүйене отырып программалар құруға мүмкіндік береді. Мұндай түрлендіру программаны қайтадан жасағанға қарағанда өте ыңғайлы және кейбір жүйелерде автоматты түрде жасалуы мүмкін.

Программаларды жасауда қазіргі заманғы компьютерлерде әр түрлі деңгейдегі программалау тілдері пайдаланылады. Жалпы жағдайда тіл деп информацияның жазылуын және оның түрленуін белгілі ережелер бойынша формальды етіп беруші құралдарды түсінеміз. Тілдің құрамында информацияның негізгі элементтерін құрудың құралдары және осы элементтерден әр түрлі мазмұнды құрылымдар құруға арналған ережелер жүйесі бар. Программалау тілі деп деректерді жазуға және оларды белгілі ережелер бойынша өңдеуге арналған адам мен компьютерді байланыстыратын **формальды тілді** айтамыз. Әр түрлі белгілер бойынша жіктеуге болатын бірнеше жүздеген программалау тілдері бар. Ең жалпысы тілдің машинаға жақындық дәрежесі бойынша жіктеу болып табылады. Осы белгісі бойынша программалау тілдері екі үлкен топқа бөлінеді:

1. **Машинаға тәуелді тілдер**; 2. **Машинаға тәуелсіз тілдер**.

Машинаға тәуелді тілдер өз кезегінде былай бөлінеді:

1. **Машина тілі**; 2. **Машинаға бағдарланған тілдер**;

Машинаға бағдарланған тілдер кейде **автокодтар** деп те аталады. Машинаға бағдарланған тілдердің екі деңгейі бар:

1. **Символдық кодтау тілдері** немесе **мнемокодтар**;

2. **Макротілдер**.

Машинаға тәуелсіз тілдер программаларды бөлшектеу дәрежесіне қарай екі топқа бөлінеді:

1. Процедура-бағдарланған тілдер;

2. Проблемалы-бағдарланған тілдер

Процедура – бағдарланған тілдер есепті шешу алгоритмін сипаттауға арналған, сондықтан да олардың ең алдымен алгоритмдік тілдер деп те атайды. Компьютердің ақпараттық бөлігі тікелей түсінетін жалғыз тіл: ол – машина тілі. Машина тілі деп компьютердің құрамындағы процессор командаларының кодын айтамыз. Командалардың кодтары әр түрлі санақ жүйелерінде берілуі мүмкін: 1. Екілік; 2. Сегіздік; 3. Он алтылық.

Команда он алтылық санақ жүйесінде ең ықшамды түрде жазылады. Машина кодтарын пайдаланып программалау үшін қағаз, қалам және информацияны тасымалдаушыға машина кодындағы программаны жазуға арналған перфоратор болса жеткілікті. Командалардың он алтылық кодтары пернетақтадан компьютердің жадына ендіріледі, монитор программаны түзету процесін басқарады, ал экран командалардың коды мен деректерді он алтылық кодта бейнелеп көрсетеді. Машина кодын пайдаланып программалауда еңбек өнімділігін артыру үшін командалардың мнемоникасын және коды берілген анықтамалық кестелерді пайдалануға болады. Бірақ қазіргі кезде машина тілінде программалау тек қысқа программаларға шамалы өзгерістер өндіру қажет болған жағдайларда ғана қолданылады, өйткені бұл программа жасаушылар кездесетін мынадай қиыншылықтарға байланысты: процессор командаларының көптеген кодтарын есте сақтауға тура келеді; жадтың абсолюттік адрестері, әсіресе шартты өтулердің саны көп, сондықтан ұзын программалар жасауда қадағалау өте қиын; жазылған программаны қайта жетілдіріп, өзгертіп жасау өте күрделі жұмыс болады; машина кодтарында жазылған программалар өте қиын оқылады және программаларда қателіктердің келуіне алып келеді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Алгоритмдеу және программалау тілдері. Заурбеков Н. С., Жұмажанов Б. Ж.
2. Компьютерные технологии обработки информации. - М: Финансы и статистика, 1995. Наумова А. Н
3. Фаронов В. В. TurboPascal: учебное пособие. - СПб.: Питер, 2007. - 367 с. : ил.
4. " TurboPascal в задачах и примерах" Н. Культин
5. «Программалау тілдерін оқыту – Паскаль тілі» Халыкова К. З.
6. " Turbo Pascal" Алматы, 2004. Ж. Қ. Масанов, Б. А. Бельгимбаев, А. С. Бижанова, Қ. Қ. Мақұлов
7. www.kurs.lab.ru
8. www.yandex.ru
9. www.ireferat.kz

КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ

ӘОЖ 37.018.1:379.8

КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Бесінбаева Ш.Н.

Қазір қоғам да, қоғамдық көзқарастар да күннен – күнге өзгеру үстінде. Әрі бұқаралық ақпарат және қарым-қатынас құралдарының жұмысындағы барлық шектеулердің алынып, ақпарат тарату еркіндігіне кең жол ашылуы балалардың сана – сезімі мен рухына кері әсер етуде. Қазақ бола тұра қазақ тілін ұмытып, ата – бабамыздың салт – дәстүрі мен әдет – ғұрпынан ажырап қалған, шетелдік компьютерлік ойындар мен қатыгездікке құрылған фильмдердің еркіне кеткен жастарымызды қайтсек дұрыс жолға саламыз? Бүгінгі таңда бұл сұрақ ұлтымыздың болашағын ойлайтын санасы сергек барша қауымды толғандыруда.

Соңғы уақытта қоғам жеткіншек жастағы балалардың ауытқушылық мінез-құлқы ретіндегі қатыгездік, агрессиялық, жағымсыздық, асоциалды мінез-құлықтарын қарқынды түрде зерттеуді талап етіп отыр. Осындай ауытқушы мінез-құлықтың дамуына ықпал ететін факторларды зерттеу – психология ғылымының негізгі мәселелері.

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін дамытудың мақсаттары мен міндеттерін, құрылымы мен мазмұнын және негізгі стратегиялық бағыттарын айқындайтын «Білім беруді дамыту тұжырымдамасы» мемлекеттік тәуелсіздікті қалыптастыру мен нығайтудың, елдің прогресшіл дамуының негізін құрайды. Бұл тұжырымдамада көрсетілгендей ағымдағы жағдай және білім беруді, дамытуды тежейтін факторлар бөлімінде негізгі мәселе мектеп жасына дейінгі және мектептегі жас кезеңдегі эмоциялық дағдарыстар деп көрсетіледі.

Қоғамның дамуындағы жеке адамның эмоциясы тұрақты қалыпта болуының қоғамға әсері, экономикалық техниканың жетістіктеріне жетуге итермелейтіндігі. Президент Н.Ә.Назарбаев Қазақстан халқына Жолдауында былай деді : « Біріншіден, осы өңірде тұрақсыздық пен діни экстремизм етек жая бастауы. Екіншіден, бел ортасында тұрған өңірде есірткі таратудың тыйылмай отыруы». Нашакорлық, өзгеге қиянат, зорлық көрсету сияқты осындай жағдайлар адам бойында кері әсердің жиылуы, агрессивті әрекеттің осылай бой көрсетуі - өзін және өзгені талқандаудан көрініс табады.

Зорлық-зомбылық және агрессия мәселесі күннен-күнге өзекті мәселеге айналып жатыр. Қоғамда жетістіктерге жету күресінің құралы ретінде агрессивтілік ашық және жасырын формада қолданылуы сирек емес. Мұндағы жасырын формаға компьютерлік ойындар жатады. Агрессивтілік жеткіншектердің жеке тұлғасында негізінен қоғамдағы орнына қанағаттанбаудан, үлкендердің оларды түсінбеуіне қарсылық көрсету түрінде қалыптасады, яғни агрессивті мінез-құлық көрсетуінен байқалады.

Қазіргі кезде жеткіншектерге жаңа заманғы жеке өздерінің компьютерлері зиянды қауіп төндіріп отыр. Жеткіншектер әртүрлі көптеген компьютерлік ойындарға өзінің бос уақытының бәрін дерлік арнайды. Он бес жыл бойы фантазиядағы (ойындағы) және шынайы өмірдегі жауыздықтың арасында тығыз себеп-салдарлық байланысы бар ма деген пікір таластар жүруде. Алайда, психологияда компьютерлік ойындарға бейімділіктің, агрессивтіліктің жеке тұлғалық қасиет ретінде қалыптасуына ықпалы аз зерттелінген.

Бүгінгі күні білім беру саласын компьютерсіз елестету мүмкін емес. Балалар бұл күрделі техниканы жылдам және үздік меңгеруде. Меңгеру барысында мектеп оқушыларының логикалық ойлау қабілеті жылдамдап, өзіне тиісті қызметтерді жетік жоспарлайды және өмірге икемді келеді.

Компьютермен айналысу бала үшін пайдалы болғанымен, ұзақ уақыт экран алдында отыру жүйке жүйесіне күш түсіреді, ұйқысы бұзылады, психикалық реакциялар пайда болуы мүмкін, арқасы, мойын еттерінің ауыруы байқалады.

Ал, компьютер ойындары балалар үшін оқу тапсырмаларынан гөрі ауыр. Әр түрлі ойындар реакция жылдамдығын қажет етеді. Олар балаға түрлі оқиғаның ішінде жүргендей сезінуге мүмкіндік береді, көптеген балалар ойынның виртуальды әлеміне кіріп, жарысу кезеңдерін бастан өткізіп, жеңуге ұмтылумен сағаттар бойы отыруға дайын. Компьютерлік ойындардағы зорлық-зомбылық көріністері және соның салдарынан пайда болатын агрессивті фантазиялар жеткіншектерге де, қоғамға да қауіп төндіріп тұр. Жеткіншектер виртуалдық әлемде рұқсат етілетін жауыздық қимыл, іс-әрекеттерді ойынның мақсатына жету үшін қолдануға әдеттеніп, шынайы өмірде де өз көргендерін іс жүзінде

асыруға, бірте-бірте өз мәселелерін шешетін әмбебап құрал ретінде қолдануға болады деген ұстанымның қалыптасу мүмкіндігі бар.

Психологтар, мұндай ойындар баланың психологиясын бұзады деп қатаң ескерту жасауда. Ойынға берілген бала мінез – құлқында өктемдік, аямаушылық, ойланбаушылық, белең алады екен. Өкінішке орай, бізде ойды дамытатын, білім үйрететін бағдарламалар саны шектеулі, таңдап, талғап пайдалануға мүмкіндік жоқ.

Теледидардағы қорқынышты фильмдер, компьютерлік ойындардағы күштеу элементтерінің ықпалы туралы мәселе де әлі шешілмеген. Бірақ

агрессиялық мінез-құлық табиғаты біршама зерттелді. Сол себепті агрессияны зерттеу бағытының негізгі теорияларын көрсетуге болады. Атап айтсақ, инстинкт теориясы (З.Фрейд), агрессияның фрустрация теориясы (Дж. Доллард), когнитивті теория (З. Берковитц) және әлеуметтік үйрену теориясы (А.Бандура) [1].

Агрессиялық мінез-құлықты зерттеу мәселесі төңірегіндегі бұл теориялар бір-бірінен агрессиялық мінез-құлықтың дамуы мен қалыптасуын түрліше түсіндірумен ерекшеленеді. Соңғы көрсетілген теориялар реті адамның агрессиялық мінез-құлқын тоқтату мен бақылаудың барынша көп мүмкіндігін туғызады. Агрессияның әлеуметтік үйрену теориясы әлеуметтену процесінде меңгерілген жағымсыз мінез-құлық моделін көрсетеді. Мысалы, кіші жеткіншек жастағы балалар басқа балалармен өзара әрекеттестікке және өзара қатынас барысында түрлі мінез-құлық модельдерін меңгереді.

Мінез-құлықтағы әлеуметтік ауытқушылыққа себепші индивидтік, жеке-даралық, әлеуметтік-психологиялық және психологиялық-педагогикалық факторлардың жүйелі талдануының жүргізілуі, ауытқушылықтан сақтандыратын тәрбиелік-сауықтырушы жұмыс та толық үздіксіз жүргізілуі керек. Сондықтан жеткіншектегі ерте қалыптасқан мінез-құлықтық мәселесі, оның қалыптасуының сипаттамасын жүйелі талдау және үздіксіз адекватты тәрбиелік-түзетуші жұмыс баланың жағымсыз әлеуметтенуіндегі агрессиялық мінез-құлықтан сақтап қалудың сәті болып табылады. Ғылыми – техникалық әлемнің дамуына байланысты жеке тұлғаның өмір сүруіне жаңа әлеуметтік талаптар қойыла бастайды. Ойын-сауық индустриясының жаңа түрі - компьютерлік ойындардың пайда болуы жеке тұлғаға, оның ерекшеліктеріне жаңа зерттеулер жүргізуді қажет етеді.

Біздің балаларға компьютерленген қоғамда өмір сүруге тура келеді, сондықтан оларды компьютермен айналысуда сауатты болуды үйретумен бірге денсаулығына зиян келтірмейтін жағын да үйреткеніміз абзал.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қонаева К. “Компьютерлік ойындардың зияны қандай?” мақала 01.04.2010 ж.
2. Әбдірайымов Г. «Интернет бізге керек пе?» Мақала, Білім әлемі 2006-№11
3. Әбділда А. «Ғаламтор кітап орнын баса ала ма?» Мақала, Қазақстан- Zaman, 2007-№36
4. Үркімбай Н. «Компьютер баланың қасы ма, досы ма?» Мақала, «Ана тілі» газеті, 01.08.2011 жыл

УДК 37.018.1:379.8

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Джумагулова М.С., Ловцова Д.П.

Компьютерные игры существуют уже более полувека (первые примитивные компьютерные игры были разработаны в 1950-х и 1960-х годах), но мы всё ещё до конца не понимаем их сути, теряемся в многообразии их видов и жанров. Ведь именно от этих критериев компьютерной игры зависит какое влияние будет оказано. Распространенность компьютерных игр во всем мире приняла впечатляющий размах. Отдавая должное их притягательности и, в связи с этим, возросшему интересу к их психолого-педагогическому потенциалу, необходимо также отметить, что компьютерные игры, прочно вошедшие в сферу досуга, вызывают противоречивые мнения относительно их полезности [6].

Сегодня под компьютерными играми подразумевают весьма широкий класс программ и технических средств с самыми разными возможностями: игры-"диагносты" и игры-"терапевты", игры-тренажеры и обучающие игры, и для каждого ребенка надо в каждом конкретном случае подбирать те из них, которые могут принести ему максимальную пользу [7]. Огромное влияние компьютерные игры оказывают на чувства детей. Неудивительно, ведь игра в дошкольном возрасте является ведущей деятельностью [8]. Почти все исследователи, занимавшиеся описанием игр детей дошкольного возраста, повторяют в разной форме мысль Дж. Селли о том, что сущность детской игры заключается в выполнении какой-нибудь роли. (Однако анализ игры идет не по линии выяснения структуры самой

роли, ее генезиса, а по линии описания особенностей детской фантазии, проявлением которой игра якобы является)...» [8].

Использование ребенком компьютера в своей деятельности оказывает существенное влияние на различные стороны его психического развития. Возникает целый ряд новых детских деятельностей, тесно связанных с компьютерными играми (компьютерное конструирование, творческое экспериментирование, игра-воображение и т.д.). Проявляются во всей полноте такие процессы как: мышление, представление, память и т.д., возникают и функционируют на уровне прогноза становления личности новые горизонты развития. Горизонты развития – это не только зона ближайшего развития (по Л.С. Выготскому), а своеобразный прогноз развития личности, данный в содержании познавательной мотивации. Это весьма тонкий психологический процесс, который еще будет изучаться многими учеными. Он характеризует одно из главных психологических позитивных последствий компьютеризации – возможность постоянного расширения горизонтов личности. [1].

Компьютерная игра пользуется особой любовью дошкольников, она возникает без принуждения со стороны взрослых. Это означает, что самые важные изменения в психике ребенка, в развитии его социальных чувств, в поведении происходят в компьютерной игре. В процессе ее дети свободно экспериментируют, используя свои знания об окружающем мире. Они самостоятельно выбирают тему игры, подбирают игровой материал, ставят и решают игровые задачи в соответствии со своими собственными замыслами. Именно это и развивает личность ребенка. Игра – это всегда спонтанность, непредсказуемость, активное опробование себя и предмета игры [5, с. 30]. Она не должна быть запрограммированной, соответствовать обязательным правилам или строгому плану. Разыгрывание запланированных в компьютерной игре сюжетов и прямая организация игровых ситуаций не является игрой в полном смысле этого слова и не оказывает необходимого развивающего эффекта. Так или иначе, полностью исключать компьютерные игры из жизни ребенка не стоит. Но необходимо помнить, что согласно гигиеническим требованиям к организации работы детей и подростков с компьютером детям 3–7 лет можно проводить за компьютером не более 10–15 минут в день [4].

Овладение компьютером благотворно влияет на формирование личности ребенка и придает ему более высокий социальный статус. У детей (у которых установлены компьютеры), появляется новое направление общения – они активно обсуждают компьютерные игры, свои достижения и промахи при выполнении трудных заданий. Значительно обогащается детский словарь, дети легко и с удовольствием овладевают новой терминологией. Все это способствует развитию речи детей, значительно повышает уровень произвольности и осознанности действий. Тесная связь между эмоциональным развитием детей и компьютерной игрой свидетельствует о том, что психолого-педагогические приемы, осуществляемые в процессе компьютерной игры должны нормализовать эмоциональную сферу, снимать эмоциональные барьеры и вести к появлению более высоко развитых, прогрессивных форм эмоционального поведения. С учетом специфики эмоционального поведения следует применять различные виды компьютерных игр: сюжетно-ролевые, игры-драматизации, игра с правилами, и руководить игрой таким образом, чтобы нежелательные качества личности ребенка или отрицательные эмоции успешно им преодолевались. Использование компьютерных игр для развития дошкольников, безусловно, имеет ряд достоинств. Например, предъявление информации на экране компьютера в игровой форме привлекательно для ребенка, так как подобные игры вызывают у него яркие эмоции. Компьютерные игры становятся увлекательными посредством интеграции аудио- и видеозаписи, тем самым подстегивая непроизвольное внимание благодаря возможности демонстрации явлений и объектов в динамике. Помимо этого, если ребенок правильно решает игровую задачу, герои компьютерных игр поощряют его, повышая уверенность в себе, что особенно важно для детей с заниженной самооценкой.

Ребенок получает от компьютерной игры громадное удовольствие, что само по себе является плюсом. Он само утверждает в своей роли, испытывает неподдельную гордость. Реализация в компьютерной игре творческих возможностей, импровизация, осуществление замыслов вызывают эмоциональное вдохновение детей, их бурную радость, требование повторения игры. Эмоциональный подъем в компьютерной игре помогает дошкольнику преодолевать негативизм по отношению к другим детям, принять их как партнеров [1]. Играя в компьютерные игры, ребенок учится планировать и прогнозировать результат своих действий. А.В. Запорожец в своих трудах утверждал, что мышление составляет интеллектуальную базу для развития деятельности. Процесс овладения обобщенными способами действий, т. е. нахождение общего метода решения нескольких схожих игровых задач, приводит к повышению уровня осуществления деятельности. Согласно его концепции амплификации (обогащения), чем выше интеллектуальный уровень, на котором осуществляется деятельность, тем полнее в ней происходит обогащение всех сторон личности [2].

Сюжетно-ролевые компьютерные игры оказывают разное влияние (положительное и негативное, что нельзя не отметить) на эмоциональные проявления детей в тех случаях, когда роли распределены, но качества партнеров-персонажей не названы. В этих случаях ребенок трактует нормы и правила человеческих взаимоотношений в зависимости от своего жизненного опыта, который несомненно ребенок дошкольного возраста мог бы переложить на дальнейшую, реальную свою деятельность, а не виртуальную. Что может способствовать приоритетом в выполнении других форм деятельности (трудовой, образовательной и т. д.). «Серьезность стремится исключить игру, игра же с легкостью

включает в себя серьезность...»[3].Разделения игр на ролевые и не ролевые должно лечь в основу психологической классификации компьютерных игр. Разработка последней является одной из первоочередных задач научных поисков, т.к. может послужить отправной точкой дальнейших исследований и лечь в основу базиса теории влияния компьютерных игр на психику человека. Компьютерные игры, как и некоторые игры-фантазирования, с одной стороны, позволяют моделировать ситуации, недоступные для дошкольника в повседневной жизни. Но, с другой стороны, данные игры могут приобретать патологическую окраску, в результате чего ребенок как бы приобретает еще одну, но уже виртуальную жизнь, где у него есть возможность бороться с пришельцами, иметь несколько жизней и прочее, с чем он никогда не столкнется в реальности. Переживая в течение дня ту или иную ситуацию, произошедшую в компьютерной игре, ребенок тем самым отодвигает на второй план реальные жизненные события.

Тем самым компьютерные игры не в состоянии заменить традиционную детскую игру, поскольку не удовлетворяют одну из главных потребностей ребенка дошкольного возраста – потребность в межличностном общении со сверстниками. Однако, прослеживается тенденция вытеснения компьютерными играми реальной игры из жизни дошкольника. Все больше свободного времени дети проводят за компьютером. В соответствии с данными Международной ассоциации игры этому способствует ряд причин:

1. Взрослые не понимают важности игры для ребенка. Игра противопоставляется полезной работе как что-то необязательное.

2. Безопасность компьютерной игры. Родители опасаются выпускать детей играть на улицу без присмотра. Гораздо легче контролировать ребенка в стенах дома.

3. Давление образовательных учреждений и приоритет обучающих занятий. Раннее обучение для большинства родителей представляется более важным и полезным детским занятием, чем игра [5].

Не вызывает сомнения тот факт, что компьютерные игры воздействуют не только на развитие скорости реакции и логического мышления, но и на личностные особенности увлеченных ими детей, в том числе и на процессы самосознания[6]. Что же касается вреда от компьютерных игр, то он, главным образом, связан с неумеренным их использованием. Для любого возраста существуют, как известно, определенные временные нормы, и придерживаться их надо неукоснительно [7].

Список используемой литературы:

1. Смирнова Е.О., Рябкова И.А. *Право на игру // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2011. № 1.*
2. Шапкин С.А. *Компьютерная игра: новая область психологических исследований. "Психологический журнал" том 20, № 1, 1999.*
3. Эльконин Д. Б. *Э53 Психология игры. — 2-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 360 с.*
4. Фомичёва Ю.В., Шмелев А.Г., Бурмистров И.В. *Психологические корреляты увлеченности компьютерными играми // Вестник МГУ. — Сер.14. — Психология. -1991. - № 3.*
5. <http://www.maygli.by/novosti/stati/vliyanie-kompyuternyix-igr-na-formirovanie-emocionalnoj-sferyi>

ӘОЖ 37.018.1:379.8

КОМПЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Құлымжан А.Н.

Қазіргі таңда, мүмкін зманның талабына да сай әлемдік проблемалардың бірі инетернет желісі немесе компютерлік ойындар болып түр.Әрбір адамға сөйсес сонша ой бар,кейбіреуі бұл тақырыпты адамзатқа өте зиян заттардың бірі деп санаса,ал екіншісі бұл затты адамзат тарихындағы ең керемет заттардың бірі деп қарасығырады.. Әртүрлі факттерді және еліміздің азаматтарынын ойларын жинақтап , тиянақты бір ой ұсынғым келеді. Заман ағымына қарай бүгінде екі адамның бірінде ұялы телефон, ноутбук немесе планшет, үйде компьютер бары белгілі. Рас, оның ішінде не керектің бәрі бар. Мәселен: сағат, күнтізбе, есептеуіш, сурет пен видеоға түсіру, есте сақтау, қалаған өлеңді жазып алу, тыңдау және басқасы. Осылайша олардың бар уақыты осы компьютермен өтеді. Шыны керек, тәулігіне 24 сағат болса, олар соның 12-13 сағатын осы компьютермен өткізеді. Мектеп оқушыларының біразы дерлік оны күндіз-түні пайдаланады: музыка тыңдайды, клип көреді, кейде сондағы әуенге елітіп, ұйқылы-ояу, маужырап отырады. Ал сергек отырғандарының өзі бір-біріне “хат” жазып, сабаққа тіпті де көңіл бөлмейді. Бұл тірлік, өкінішке орай, үйге келген соң да қайталанатын.Қазіргі таңда біз қаласақ та, қаламасақ та, баланы компьютерден, MP-3, MP-4, i-Pod пен ұялы телефондардан тыс елестету қиын.

Басқасын былай қойғанда, мектеп қабырғасында жүргізілетін біраз пәндердің тапсырмалары компьютерсіз орындалмайды. Себебі «Интернеттен біраз қосымша ақпараттар жинап барып, үй тапсырмасын ойдағыдай орындауға болады», – дейді мамандар. Байқап отырсаңыз, компьютер, интернет жөніндегі біздің алғашқы сөзіміздің өзі оның пайдасын айтудан басталып кеткен екен. Оның өмірімізге, кеңінен енгені соншалықты, бала біткен ойыншықпен емес, компьютермен ойнап, өзінің өміртанымын ғаламтордағы желі ішінде қалыптастырады. Қазіргі күнкөріс қамы мен заман ағымының күрделілігі, көптеген ата-аналар тәулік бойы балаларының тыныс-тіршілігіне бақылау жасай алмай, олар шектен тыс бейне монитордың алдында отырғандықтан денсаулығына зор зиянды әсер алады.

Ал енді компьютерлік ойындардың адам, бала денсаулығына және психологиясына зиянды және пайдылы тұстарын айта кетейін. Ойындары атыс-шабыс, тағы басқа қантөгу, жауыздық тақырыбында болады. Осы ойындарды бала ойнап, оның психологиясына қандай жаман әсер беретінін білесіздер. Біз бөлмеде тығылып компьютерлік ойынды ойнағанша, далада таза ауа жұтып, көпшілікпен көңіл көтеріп, денемізді шынықтырып, сау болғанымызға не жетсін. Адамның бойындағы адами ізгі қасиеттерінен айырып, бір-бірінен алшақтатып бара жатқан жалғыз көзді құбыжықтың залалы қазір көріп, естіп жүргендерімізбен бітпесе керек. Яғни, ол біз ойлағаннан әлдеқайда ауыр зардаптарға ұшырататын сияқты. Техникалық дәуір адамзаттың күнделікті өмірінің ажырамас бөлігі болып қалды. Әсіресе, күнделікті өмірі мен жұмысы төртбұрышты мониторға телмірумен өтетіндер үшін компьютердің маңызы да зор, одан тиер зиян да зор. Бірақ кез-келген мәселенің шешімі бар екенін ұмытпаған жөн. Тек, біз ғана емес, компьютер ойынын жастарына насихаттаған басқа елдер де бұған бүгінгі таңда алаңдаулы. Оған біраз мысалдарымыз да дайын: 2002 жылы наурыз айында 21 жастағы американдық Шон Вили виртуалды EverQuest онлайн ойынында жеңіліске ұшырап, өзіне-өзі қол жұмсаған болатын. Ол ол ма, шетелде 17-18 жастағы жеткіншектер арасында айлап далаға шықпайтыны көп кездеседі. Тіпті, кейбіреулері онлайн ойыннан бір сәтке де қол үзбес үшін агорафобиямен ауырамын деп мүгедектік алуға тырысқан екен.

Психологтардың зерттеуінше, компьютерде ойнағанда адамның ойлау қабілеті, эмоциясы төмендеп, тек көру қабілеті және рефлексі жақсы жұмыс істейтін көрінеді. Ал, көгілдір экран бетіне үңіліп, ойынға берілген адам бүкіл дүниені ұмытып, ессіз күйге түседі. Ол аз десеніз, балалар соңғы кезде етек алған тендонит деп аталатын дертке ұшырауда. Психологтардың зерттеуінше, компьютерлік ойын үстінде адамның ойлау қабілеті, эмоциясы төмендеп, тек көру қабілеті және рефлексі жұмыс істейді екен. Қияли әлемге жіпсіз байланғандардың көпшілігі күнделікті өмірде іс-қимыл траекториясы мен қашықтықты есептеуде қателіктерге бой алдырады. Себебі 3D – бейнелер кеңістігі шынайы өмірге мүлдем ұқсамайды. Компьютердегі атыс-шабыс, төбелес сияқты ойындардың зияны талай айтылып жүр. Футбол ойнағанда алдымен адам көз жанары құрып, жүйкесі нашарлап, жан дүниесі құлдырай бастайды екен. Бұл өзгеріс көзге көрінбейді, тіпті, сезілмейді де. Компьютерлік ойын кімге болса да қызық. Кейде үлкендердің өзі осы ойынның шырмауынан шыға алмай қалады. Психолог мамандардың айтуынша, балалар бұл ойындарға қызыкса, оларды жуық арада тоқтату мүмкін емес екен.

Компьютерлік ойындардың негізгі түрі — атыс-шабыс, төбелес. Бұл алдымен баланың мінез-кұлқына әсер етеді. Өйткені ойынның бас кейіпкері болған бала үнемі ұта бермейтіні анық. Кейде жеңеді, кейде жеңіледі. Ал ұтылған сайын оның ойынға деген құмарлығы арта түседі. Өзі сол әлемнің батыры болуға ұмтылады. Сырттағы дүниені ұмытып, қым-қиғаш соғыс алаңында немесе сатырлаған төбелестің ортасында, әйтеуір, жарыс алаңында жүреді. Бұндай кезде баланың жүйке жүйесі бұзылып, ашу-ызаға жол береді. Ұтылып қалса, көңіл күйі болмайды. Тіпті осындай кезде айналасындағы адамдардың сөзін тыңдамай, ренжісіп қалуы мүмкін. Екіншіден, компьютерлік ойындардың көпшілігі атыс-шабысқа негізделгендіктен, бұндай ойынға әуес балалардың бойында мейірімділік, ізгілік қасиеттері азаяды. Жалпы, балалардың компьютерлік ойындарға қызығушылығы 3-4 жасынан басталады. Бірақ бұндай кезде баланы компьютерге жақындатуға мүлде болмайды. Бала 7 жастан асқаннан кейін ғана аптасына бір рет және аз уақыт компьютерге үйреткеніңіз жөн. Ал бесінші сыныптан кейін оқушының бұндай ойындарға қызығушылығы қатты байқалады. Әсіресе, осы уақытта жуас, өз ортасынан бөлек жүретін балалар компьютерлік ойындардың тұтқынына айналуы мүмкін. Олар достарымен жақын араласпағандықтан бар уақытын компьютер алдында өткізеді. Бұндай кезде оны ойыннан алыстату өте қиын. Тіпті ол ата-анасына қарсы келіп, жанжалдасуы мүмкін. Ұзақ уақыт компьютермен жұмыс істегендіктен, оның адамдармен қарым-қатынасы қиындай түседі. Мінез-кұлқы өзгеріп, тез ашуланады. Көпшілікпен тіл табыса алмайды. Компьютерді қосқанша байыз таппай, ал оның алдында отырғанда уақыттың қалай өтіп кеткенін білмейді. Ойнау мүмкіндігі болмаған кезде өзін жайсыз сезініп, ашуланып, мазасызданады. Сондықтан ата-ана баланы компьютердің алдына белгілі бір уақытта ғана отырғызғаны жөн. Шектен тыс құмарлық баланы компьютерге тәуелділікке әкеліп соқтырады. Оны өзге әлем қызықтырмайтын халге жеткізеді. Сондықтан бұндай кезде балаға ұрыспай, айқайламай, түсіністікпен қарап, оны виртуалды әлемнен алыстату қажет. Әдеби кітаптарға немесе басқа іске қызықтырып, біртіндеп компьютерден ажыратуға ұмтылған абзал, — дейді психолог Айнұр Батырғалиева.

Сондай-ақ қазір қалада компьютерлік клубтар жұмыс істейді. Үйдегі ойынға ата-анасы тыйым салған оқушылар бар уақытын осындай клубтарда өткізеді. Тіпті, бұл жердегі ойын үйдегі жалғыз отырып ойнаған ойыннан әлдеқайда қызық. Арнайы желі арқылы ойын қызығына түскен олар бірін-бірі

жеңіп шыққанша тапжылмайды. Тіпті, ойынға белгілі бір ұтыс тігіп «пайдаға» кенелетіндер бар. Ал бұндай ойынқұмар баланың сабаққа құлшынысы болмайтыны анық. Бұған қоса соңғы кезде ұялы телефон арқылы malі-агент жүйесімен тілдесу оқушылардың сүйікті ісіне айналды. Халықаралық денсаулық сақтау ұйымының дәлелдеуінше, бүкіләлемдік ғаламтор желісі жеткіншектерге физикалық, психологиялық жағынан айрықша зиянды. Ең алдымен, баланың көру қабілеті төмендейді, себебі, бұлшық еттері қатаймаған жасөспірімнің көздері шаршайды. Сондай-ақ, компьютер алдында көп отыру жас балдырғанның омыртқа сүйегін зақымдайды. Қозғалыссыз отыру, қолмен ғана бірыңғай жұмыс істеу, содан ағзаға салмақ түсуі баланың жүйке қызметін бұзып, мойнына тұз бен суықтың жиналуына (остеохондроз) әсер етеді. Және де жамбас сүйектің үнемі қозғалыссыз қалуы қабынуы (простатит) мен тоқ ішектегі тамырдың кеңеюі (геморрой) ауруына ұшыратады. Британдық биологтар арнайы зерттеу жүргізе келіп, мынандай қорытынды жасап отыр: «Әлеуметтік желілерде үнемі отыру ми қызметіне де кері әсер етеді, гормональдық тепе-теңдікті бұзады, иммунитетті нашарлатады, мұның бәрі адамның жүйкесі мен ой-санасына белгілі бір мөлшерде ауыртпалық түсіреді». Өздеріңізге белгілі, жүйкеге салмақ түсуі дегеніңіз - ойлау қабілетінің төмендеуі, көңіл бөлу мен есте сақтаудың кемуі, бас ауруы мен ұйқысыздық, көңіл күйдің құлазуы. Ғаламтор жеткіншектер үшін реферат, музыка мен фильмдер, суреттер, ойындар көшіріп алу, бір-бірімен хат жазысу үшін қажет. Олар өздерін мазалаған сұраққа да ғаламтордан жауап іздейді. Алайда ғаламтордың қаупі де аз емес. Мысалы, ресейлік ғалымдардың айтуынша, бүкіләлемдік шырмауық-торда экстремистік және террористік сипаты бар, қырықтан астам сайт жұмыс істеп тұр. Ал оның жастарымыздың ой-санасы мен дүниетанымын теріс жолға бағыттап, оларды қылмысқа азғыратыны мәлім. Жазғы демалыста жеткіншектердің ғаламторды пайдалануын зерттегендер айтады: «Биыл жасөспірімдердің 4 пайызы жыныстық қатынасты көрсететін әлемдік желілерді көрген, 14,5 пайызы беймәлім адамдармен кездесуге келіскен, 19 пайызы парносайттарға енген, 38 пайызы зорлық-зомбылық туралы ақпараттарды тамашалаған, 16 пайызы нәсілшілдік мазмұндағы сайттарға кірген» - деп. Мінеки, қазіргі таңда көптеген жеткіншектердің өзіне-өзінің қол жұмсауының бір сыры осында жатқан тәрізді. Енді негізінен компьютерлік ойынға тәуелді болып қалатын адамдардың мінез-құлқы мен әдеттеріне тоқтала кетейік. Әдетте компьютерлік ойындардан арқандаулы бұзаудай шыр айналып шыға алмай қалатындар өзіне сенімсіз, жалтақ, жуас, жеке жүретін бұйығы балалар. Ол айналасындағы адамдардан дос таппай, іштей өзін жалғыз, қорғансыз, керексіз сезінетіндіктен ол қоғамнан оқшауланып, өзінің өлемін – виртуалды әлемді ашады. Виртуалды әлем шын мәнінде жоқ, иллюзиялық дүние болғанымен, ол сол ғажайып ғаламда «өмір сүреді». Сондай-ақ компьютерлік ойындарға тәуелділік бойында құмарпаздық, еліктегіштік, өз еркін билеу дәрежесі төмен мінез-құлқы тән адамдарды тез меңдейді. Бұл кесел, әсіресе балалардың өтпелі кезеңінде тез жабысады. Өйткені бұл кезеңде ол ата-анасының кейбір шектеулерімен келіспей, ер жеткендігін мойындатқысы келіп, өзінше әрекет етуге ұмтылатын уақыты. Сөйтіп, ол ата-анасы қол сұға бермейтін әлгі жұмбақәлемге кіріп алып, содан шыққысы келмейді. Компьютерлік ойындардағы бәрін қиратып, түп орнымен жоққылып жібере алатын, бәрі қолынан келетін ғажап күші бар, ержүрек батырдың кейпіне еніп алған ойыншы өзін кек алушы, билеуші, билік айтушы, не істесе де өзі білетін еркін адам ретінде сезінеді. Ойыншы компьютерлік ойында «бас батыр» ретінде қиратып, өртеп, ұрып жығып жеңіске жеткен сайын адреналині көтеріле -көтеріле ол көтерілмей қалса, өзін жаман сезінетін ауруға тап болады. Сондықтан ол енді күнделікті осы ойыннан адреналиннің қанындағы өзгерістері болып тұруы үшін әлгіндей ойынға құмарланып, іздеп тұратын болады. Кейде компьютерлік ойыннан апталап, айлап бас көтермейтін жастар шынайы өмір мен компьютердегі қиял әлеміндегі өмір екеуінің ара жігін ажырата алмайтын да жағдайға тап болып, сүйікті ойындарында басты кейіпкер кісі өлтірушілер, басқыншылар, басқа планеталықтар, жындар, шайтандар болса, ойындағы қатыгездікті өмірде де жасағысы келеді. Бұл – жастарды кісі өлтіріп, тонап, өртеп жіберуге итермелейтін тағы бір психологиялық фактор. Рочестер университетінің (Нью-Йорк) жүргізіледі зерттеу, мынадай нәтижелерге әкелді. Студенттердің тобы үнемі виртуалды ойындар ойнауға, көріністі тексеру кезінде, бақылау тобының қарағанда жақсы өнер көрсетті. «Емес ойын» үш тоқталды, ал сонымен қатар, олар жауап және бір мезгілде бес нысандарына дейін қадағалау мүмкіндігі әлдеқайда жақсы көрнекі болып шықты. Ойыншылардың көрнекі ақпаратты өңдеу жылдамдығы, тым жоғары болды. Артық салмақ мәселесі - қазіргі заманның кеселі. Бірақ толықтығы мен компьютерлік ойындар арасында тікелей байланыс бар ма? Осы мәселе айналысатын Гонконг университетінің ғалымдары, нәтижелері бойынша уайымдауда болды. Ол басқа отыруға арналған ойындарында төрт есе жоғары виртуалды әрекетке жұмсалған жүрек бұлшық еттердің жиырылуы және энергия тұтыну ставкасы, бұл табылған. Алайда, артық салмақ және компьютерлік ойындар жанама қарым-қатынас растау үшін. Бұл ойындар Cola мен фишкалар кезінде тұтыну және одан жоғары ойыншылармен сыра шұжық болып табылады. Осы мәселеде компьютерлік ойындар пайдалану өрелі бар, бірақ ешқандай тікелей зияны жоқ. Ең бастысы –бізге баланың виртуальді өмірін шектеу, ақ пен қараны ажыратуға көмектесіп, шындықтан тым алыс баруға жалға беруден гөрі қажет. Иә, ол тіпті оқу мақсаттары үшін ойындар пайдалану мүмкіндігі ретінде ата-аналар үшін мұндай маңызды аспектісі атап өткен жөн. «Rukoprikladnoe білім беру» кем ауыр, жаза ретінде, компьютерден шығару, бірақ сол уақытта өте тиімді. Әрине әрбір ата-ана ойындарға жұмсалған уақыт мөлшерін босатуы тиіс.

Компьютерлік ойындардың мынандай пайдалы тұстарын ұсынғым келеді:

- Ойындар ақыл, логика, назар, жады, және басқа да қасиеттеріне оң ықпалын тигізеді.
- Кішкентай балаларға ойындар қоршаған ортамен танысуға, өсімдіктер, жануар әлемімен қарым қатынас жасауға ықпалын тигізіп ғана қоймай, баланың эмоциональді сферасын жақсартып, еске сақтау қасиеттерін жамытуға көп әсерін тигізеді.
- Компьютерлік ойындарды ойнайтын адамдардың қиын жағдайлардан оңай шешімін табуға бейімшілдігі байқалады.

Заманауи жетік технологияларды шамадан тыс пайдалану оны тұтынушылардың, әсіресе, жасөспірімдердің жүрегін қатайтып, айналасындағы адамдар мен тіршілік атаулыға деген олардың мейірімдерін азайтатынын ескертіп өттік. Ал жүрек шіркін адам болмысының генераторы екені – анатомиялық жағынан баяғыда-ақ анықталған жайт. Баса айтатын нәрсе: рух, иман деңгейінде жүректің атқаратын қызметін ағзамыздағы өзге бірде-бір мүше атқара алмақ емес.

Қорытындылай келетік болсақ, өзіміздің тәуелсіз еліміздің ұрпақтарын зиянды құбылыстар мен заттардан аулақ ұстап ұлтық нақышта, яғни ұлтық ойындарымызды мысалға; қыз қуу, асық, көкпар, алтыбақан, алдарыспан, ақ сүйек тағы да басқаларға ойындарымызға неге үйретпеске.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Бурлаков И.В. *Homo Gamer : Психология компьютерных игр* 2000 г.
2. Интернет-сайт www.kriconf.ru Конференция Разработчиков Игр
3. Усенков Д.Ю. *Компьютерные игры : настоящее и будущее . Информатика и образование, 2005, 61-63с.*
4. Интернет-сайт www.lki.ru

УДК 37.018.1:379.8

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ

Рамазанов Е., Мусина Д.Т.

Сегодня информационные и компьютерные технологии активно проникают во все сферы жизни общества и отдельного человека. Эти процессы стремительно вошли и в мир детской игры. С совершенствованием компьютерной техники появляются и новые компьютерные игры.

Как отмечает психолог Л. Микаэлян: «Детский игровой мир – это имитация взрослого мира. Взрослый мир меняется. Мы стали работать в офисах, сидя за компьютерами. То же происходит с миром игр – вместо настольных и дворовых игр пришли компьютерные игры. И общение между детьми постепенно переходит в виртуальное пространство» .

Исследования компьютерных игр в современных социальных и гуманитарных науках явление еще сравнительно новое. Однако есть ряд конкретных исследований, относящихся к данной проблематике, в частности тех, в которых изучались возможности использования компьютерной игры в организации досуга учащихся (Г.М.Будунов А. П. Памфилова, Д. М. Полев, Ю. В.Фомичева, С. А. Шапкин, А. Г. Шмелев).

Эти исследования опираются на богатую отечественную традицию психологического и педагогического исследования игры, связанную, прежде всего, с такими именами как Н. П. Анисеева, О. С. Газман, А. С. Прутченков, В. М. Спиваковская, И. И. Фришман, Д. Б. Эльконин. Такие авторы, как Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский, В. В. Моторин изучали проблему влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие одаренных детей, в том числе и подростков.

Существует ряд исследований, доказывающих положительный эффект компьютерных игр в развитии психических функций подростков. Игры используются как средство помощи подросткам с нарушением письменной речи, с трудностями обучения, с нарушениями пространственного различия, как средство диагностики дисфункции памяти, пространственных способностей. Компьютерные игры могут быть полезны в оценке гиперактивности по параметрам селективного внимания.

Кроме того, компьютерная игра может стать стихийной проектной методикой, вскрывающей скрытую от окружающих внутреннюю жизнь подростка. В разумных пределах игры дают подростку возможность для активной эмоциональной разрядки. Компьютерные игры способствуют развитию творческого мышления, овладению новыми знаниями, логическими операциями, дают представление о способностях манипулирования предметами и символами .

Вместе с тем не вызывает сомнения тот факт, что компьютерные игры в их педагогическом аспекте, изучены недостаточно. Это относится и к исследованию их места в нравственном воспитании детей в условиях образовательных учреждений.

Под компьютерной игрой мы понимаем интерактивную техническую программу, в которую играют дети и взрослые, используя мультимедийные возможности компьютера, с целью развлечения и удовлетворения потребностей в познании окружающего мира.

Феномен компьютерной игры, возникшей в 60-е годы XX века и сопровождающей все этапы развития современного человека, состоит в том, что в основе данной технической программы лежит увлечение, как эмоционально первичное проявление потребности.

Изучая специфику подростковых увлечений, А.Г. Асмолов выделяет несколько стадий развития увлечения компьютерными играми.

1) Стадия влечения. После того, как подросток один или несколько раз поиграл в ролевую компьютерную игру, он начинает "чувствовать вкус", ему нравится компьютерная графика, звук, сам факт имитации реальной жизни или каких-то фантастических сюжетов. Компьютер позволяет человеку с довольно большой приближенностью к реальности осуществить сокровенные мечты. Начинает реализовываться неосознаваемая потребность в принятии роли. Играя, подросток получает удовольствие. Природа человека такова, что он стремится повторить действия, доставляющие удовольствие, удовлетворяющие потребности. Вследствие этого подросток начинает играть, уже не случайным образом очутившись за компьютером, стремление к игровой деятельности принимает некоторую целенаправленность. Однако специфика этой стадии в том, что игра в компьютерные игры носит скорее ситуационный, нежели систематический характер. Устойчивая, постоянная потребность в игре на этой стадии не сформирована, игра не является значимой ценностью для ребенка.

2) Стадия лёгкой увлечённости. Фактором, свидетельствующим о переходе подростка на эту стадию формирования, является появление в иерархии потребностей новой потребности - участие в компьютерной игре. На самом деле стремление к игре - это потребность в бегстве от реальности. Игра в компьютерные игры на этом этапе принимает систематический характер. У некоторых подростков четко проявляются признаки стадии увлеченности. Увлечённость может оформляться в одной из двух форм: социализированной и индивидуализированной. Социализированная форма увлеченностью игрой на компьютере отличается тем, что такие дети очень любят играть совместно, играть с помощью компьютерной сети друг с другом. Игра в основном носит соревновательный характер. Индивидуализированная форма является крайней формой увлечения, которую чаще всего называют зависимостью, когда нарушаются не только нормальные человеческие особенности мировоззрения, но и взаимодействие с окружающим миром.

3) Стадия «принятие роли». В основе лежит потребность в игре как таковой, которая свойственна человеку. А также стремление к принятию роли компьютерного персонажа, которая позволяет ребенку удовлетворять потребности, по каким-то причинам не способные удовлетвориться в реальной жизни. Все дети играют в игры, сознательно принимая на себя роль взрослых, удовлетворяя бессознательную потребность в познании окружающего мира. С возрастом ролевые игры замещаются интеллектуальными, и подросток очень редко имеет возможность принять на себя роль другого человека, хотя подсознательная потребность в этом сохраняется. В процессе ролевой игры удовлетворяется познавательная неосознаваемая потребность, вследствие чего подросток получает удовольствие. После того, как ребенок один или несколько раз поиграл в компьютерную игру, он понимает, что его компьютерный герой и сам виртуальный мир позволяют удовлетворить те потребности подростка, которые не удовлетворены в реальной жизни. Этого компьютерного героя уважают, с его мнением считаются, он сильный, он - супермен, и для подростка очень приятно входить в роль этого персонажа, чувствовать себя им, т.к. в реальной жизни такие ощущения испытать большинство подростков не имеют возможности. Далее, чем больше ребенок играет, тем все больше он начинает чувствовать контраст между «им реальным» и «им виртуальным», что еще больше притягивает подростка к ролевой компьютерной игре и отстраняет от реальной жизни. Игра превращается в средство компенсации жизненных проблем, личность начинает реализовываться в игровом мире, а не в реальном. Безусловно, это влечет ряд серьезных проблем в развитии личности, в формировании самосознания и самооценки.

На компьютере ребенок работает с символами. Все действия осуществляются посредством клавиатуры и компьютерной мыши, а основная активность происходит в умственном плане человека. Действия подростка определяются содержанием компьютерной игры: она диктует правила поведения ребенка и направляет его действия. Ребенок оперирует теми понятиями, установками, которые ему диктует компьютерный мир. Таким образом, он изначально в данной деятельности не занимает активную позицию. Он всегда в той или иной степени «ведомый» компьютерной программы. «Эта специфическая деятельность приучает ребенка к своим законам, позволяющим «выживать» в виртуальном пространстве».

Учитывая то обстоятельство, что подростковый возраст является наиболее чувствительным для формирования нравственных установок, касающихся «Я –концепции», мы предположили, что правильный выбор компьютерных игр позволит сформировать особое отношение ребенка к образам «Я - реальное», «Я - идеальное».

Таким образом, отбор предлагаемых подросткам компьютерных игр должен происходить с учётом психолого-педагогических закономерностей их развития. Игра должна быть педагогически значимой, психологически безопасной, отвечая возрастным возможностям подростков. Для того, чтобы

компьютерная игра служила средством нравственного развития, предметом действий игроков должны быть «поступки» персонажей, соответствующие моральным ценностям. Учитывая возрастные психологические особенности подростков 12-15 лет, важно разрешить противоречие между самостоятельным выбором ребенка компьютерной игры и необходимостью педагогического сопровождения этого выбора, подталкиваемого к приобретению подростком опыта «модельных» нравственных действий и осознания им нравственного содержания игры.

В современном мире развитие индустрии компьютерных игр ставит перед педагогикой новые вопросы: о том, какое влияние они оказывают на развитие ребенка и можно ли эту деятельность назвать игрой. Компьютерные игры приобретают огромные преимущества по сравнению с другими играми, открывая возможности для нравственного воспитания школьников.

Список используемой литературы:

1. <http://www.za-partoi.ru/game-zavisimost.html>
2. Липков А. *Всюду деньги, деньги, деньги* // Липков А. *Ящик Пандоры: феномен компьютерных игр в мире и в России*.
3. Силбигер М. *Press Play to Grow! Designing Video Games as «Trojan Horses» to Catalyze Human Development through the Conveyor Belt of Growth* // John F. Kennedy University, Pleasant Hill, CA, 2008
4. Яблоков К. В. *Исторические компьютерные игры как способ моделирования исторической информации* // *История и математика: Анализ и моделирование социально-исторических процессов* / Ред. Малков С. Ю., Гринин Л. Е., Коротаев А. В. М.: КомКнига/УРСС, 2007. С. 263—303

УДК 37.018.1:379.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Садык А.Т.

В последнее время в специальном образовании происходят значительные изменения. Инновационные процессы требуют смены привычных взглядов на комплексное решение проблем, связанных с обучением, воспитанием, коррекцией и развитием коммуникативных компетентностей детей с проблемами в развитии [3; С.15]. Контингент воспитанников Карагандинского областного реабилитационного центра «Үміт» составляют дети с остаточными поражениями центральной нервной системы, что обуславливает частое сочетание у них стойкого речевого дефекта. В связи с этим актуальным остается поиск новых эффективных путей коррекции сложных речевых дефектов.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации (компьютерное оборудование, мультимедийные средства, аудио-видео и многое другое). ИКТ становятся одним из эффективных средств, способствующих расширению образовательного пространства реабилитационного центра, способствующих развитию более быстрых компенсаторных возможностей детского организма[1; С.28]. В процессе индивидуальных и подгрупповых логопедических занятий широко используем игры и упражнения на развитие понимания речи, выработку физиологический правильного дыхания и тренировку артикуляционного аппарата. Также разработаны познавательные презентации и компьютерные игры по изучаемым лексическим темам, а для закрепления знаний, умений и навыков - аудио сказки и видео рассказы. Использование перечисленных средств, способствует развитию психологической базы речи, тонкой моторики и речевой активности наших воспитанников и повышает интерес детей к логопедическим занятиям [2; С.45].

Использование ИКТ в непосредственной учебной деятельности способствует развитию таких видов мотивации как самомотивация, когда предлагаемый материал интересен сам по себе, и мотивация, которая достигается тем, что ребёнку будет показано, что он может проговаривать слова и предложения по изучаемой лексической теме. Это приносит удовлетворение и придает ребёнку веру в свои силы и желание к дальнейшему совершенствованию. С помощью ИКТ можно научить детей понимать обращенную речь, развить вступать в контакт с окружающими, используя простейшие речевые средства, выражать свои просьбы, мысли и впечатления, активизировать словарь и формировать правильное произношение нарушенных звуков. В процессе логопедических занятий с использованием ИКТ дети очень быстро схватывают семантическую основу родного языка и начинают постепенно говорить сами.

Достижению более значимых результатов способствует использование метода полного погружения. Этот метод подразумевает регулярный и глубокий контакт ребенка с изучаемой

лексической темой. Детское подсознание необычайно восприимчиво, и даже если не видно ярко выраженного результата сейчас, то через некоторое время раскрываются речевые способности детей с проблемами в развитии.

За многие годы работы нами создана мини медиатека. В ней собран полезный аудио и видео материал, который способствует полноценному развитию речи воспитанников. Это аудио записи потешек, чистоговорок, скороговорок, стихотворений, сказок; видеозаписи мультфильмов несложного содержания, понятных для детей, презентации на все программные темы.

Постепенно, с развитием понимания речи и увеличением словарного запаса детей можно использовать аудио сказки. Использование аудио сказок в процессе индивидуальных и подгрупповых занятий способствует разнообразию методов и приёмов обучения и тем самым повышают интерес к занятиям с логопедом. В начале работы используются короткие по содержанию казахские народные сказки «Один казан молока», «Два козлёна», «Хвостик», «Лиса и козёл» и русские народные сказки «Колобок», «Теремок», «Курочка ряба». Педагогу необходимо помнить о том, что содержание аудио сказки должно быть понятным ребенку иначе ребенок быстро потеряет интерес. Обучение без интереса не будет способствовать достижению поставленных целей. Наибольшего результата можно добиться, если использовать аудио сказки в сочетании с наглядным и иллюстративным материалом. По ходу звучания аудио сказки дети вместе с педагогом рассматривают картинки и одновременно проговаривают слова и фразы.

Хорошие результаты дает и метод «полного погружения». Здесь можно использовать сочетание прослушивания сказки с рисованием. Рисование сказки в процессе прослушивания получится в том случае, если сюжет сказки хотя бы немного ребенку знаком. Поэтому предложить такое задание детям можно тогда, когда сказка слушается во второй или третий раз. Рисование сказки во время прослушивания – сложный процесс, который требует от ребенка умения одновременного восприятия и воспроизведения информации.

В ходе рисования у ребенка образуются ассоциативные связи с услышанным материалом. Вольно или невольно, слова и выражения запоминаются, ассоциируясь с изображаемым на рисунке сюжетом. Педагогу необходимо обратить внимание на то, умеют ли одновременно слушать и рисовать услышанное. У детей со сложной структурой дефекта навыки быстрого воспроизведения услышанной информации отсутствуют, поэтому в этой группе можно детям предложить выкладывать услышанное на фланелеграфе, соответственно педагогу для этого необходимо заранее подготовить необходимое оборудование (фигурки персонажей, декорации и др.).

Постепенно у детей, которые регулярно посещают логопедические занятия развивается умение одновременно слушать, понимать и интерпретировать услышанное. Такие дети могут воспроизводить только что услышанную информацию в виде рисунка, аппликации, пересказа.

Мультфильмы - хорошие помощники логопеда. Использование мультимедийных фильмов дает положительные результаты: во время их просмотра дети усваивают программный материал, они включаются в речевую среду и, играя, усваивают изучаемую лексическую тему. Мультфильмы нужно подбирать специально, лучше всего использовать материалы детских передач и мультфильмы образовательных телеканалов, рассчитанные на детей младшего возраста. Просмотр мультфильмов оказывает положительное влияние и на формирование правильного произношения. Правильная и выразительная речь персонажей способствует успешному усвоению фонетического материала, поэтому звуки, ударение, ритм и выразительность речи отрабатывается на основе подражания.

В своей работе используем и видеоролики, приобщив к этой работе детей с хорошим произношением и выразительной речью. Здесь необходимо соблюдать правило – содержание видеороликов должно быть понятным, интересным и вызывать у детей желание повторять услышанное и подражать персонажам видеороликов. Видеоролики также дают положительный результат в работе по формированию связной речи и правильному употреблению грамматических форм родного языка. С этой целью были сняты видеоролики и успешно используются ролики «Накорми куклу», «Оденем куклу на прогулку», «Встречаем гостей», «В магазине», «На приеме у врача», «Разговор по телефону» и другие.

При использовании мультфильмов, обучающих презентаций и видеороликов необходимо соблюдение всех санитарно-гигиенических правил. ИКТ помогает логопеду лексический и грамматический материал вводить в занимательной форме. При их демонстрации вводится не только речевой материал, но и наглядно показывается действие, которое можно произвести с каким-то предметом, что способствует быстрому запоминанию лексики и развитию понимания речи и формированию элементарных разговорных навыков. Дети любят мультимедийные фильмы, с удовольствием смотрят их много раз подряд, они с удовольствием повторяют фразы героев, готовы смотреть один и тот же мультфильм или ролик раз за разом, пока не запомнят их наизусть.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод о том, что использование ИКТ в процессе логопедической работы приближает детей естественную языковую среду, развивает у детей понимание живой речи, что в конечном итоге способствует развитию всех сторон речи.

Список используемой литературы:

1. Абрамова А.Т. Компьютер и логопед. Журнал «Логопед», №5, - 2010. – С.28.
2. Григорьева М.А. Компьютерные игры и упражнения. Журнал «Специальное образование», №6, - 2009 г.- С.45.
3. Ильина В.О. Как использовать компьютер специальному педагогу. Журнал «Обучение детей с проблемами в развитии», №2, -2007 г.- С.15.

ӘОЖ 37.018.1:379.8

КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Темирболатова С.Е.

Компьютер адамзаттың өркениет жолымен дамуына ықпал ететін басты құралдардың бірі екені даусыз. Қай салада болмасын компьютер кеңінен қолданылып, адамдар тіпті онсыз өмір сүруін елестете алмайтындай дәрежеге жетті. Ал компьютерлік ойындар балалардың құмартып ойнайтын ойындарының біріне айналып, оған деген тәуелділігі күннен- күнге артып отыр. Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымы құмар ойындарын психиканың бұзылуына әкеліп соқтыратын, адам ағзасына қауіпті ойындардың қатарына енгізді.

Әрине, қазіргі оқу жүйесін компьютерсіз көзге елестету мүмкін емес. Іс жүзінде мектептегі барлық сабақ интерактивті тақтаны пайдалану арқылы өтеді. Оның үстіне қазір мектепке дейінгі мекемелерде компьютерлік сауаттандыру кабинеттері бар, онда үлкен және дайындық топтарындағы тәрбиеленушілер электронды оқулықтар арқылы компьютермен танысып, мектепке дайындалады. Жалпы білім беру мектептерінде балалар қауіпсіздік талаптары мен санитарлық-гигиеналық нормаларды оқытушының көмегімен сақтай отырып белгіленген уақытта компьютермен «сөйлеседі». Ең қиыны балалар үйге келген соң, ата-анасы жоқта теледидар мен компьютерді қосып жоғары технология өлемімен бетпе-бет қалады.

Компьютерлік ойындардың негізгі түрі — атыс-шабыс, төбелес. Бұл алдымен баланың мінез-құлқына әсер етеді. Өйткені ойынның бас кейіпкері болған бала үнемі ұта бермейтіні анық. Кейде жеңеді, кейде жеңіледі. Ал ұтылған сайын оның ойынға деген құмарлығы арта түседі. Өзі сол әлемнің батыры болуға ұмтылады. Сырттағы дүниені ұмытып, қым-қиғаш соғыс алаңында немесе сатырлаған төбелестің ортасында, өйтеуір, жарыс алаңында жүреді. Бұндай кезде баланың жүйке жүйесі бұзылып, ашу-ызаға жол береді. Ұтылып қалса, көңіл күйі болмайды. Тіпті осындай кезде айналасындағы адамдардың сөзін тыңдамай, ренжісіп қалуы мүмкін. Екіншіден, компьютерлік ойындардың көпшілігі атыс-шабысқа негізделгендіктен, бұндай ойынға әуес балалардың бойында мейірімділік, ізгілік қасиеттері азаяды. Осының бәрі баланың психикасын бұзып, көзінің көру қабілетін нашарлатады. Ал көптеген ата-ана баласының үйде отырғанына мәз болып, оның қаншалықты зардап шегіп жатырғанын елемейді. Көру қабілеті нашар, жасына жетпей көзәйнек киетін балалардың саны болса жыл сайын көбейіп келеді.

«21 ғасыр- компьютер ғасыры» деп атап, айдар тағуымыздың өзі осыны дәлелдеп отыр. Өкінішке орай, кез келген өркениеттің екі жағының болатыны бар. Біріншіден, біздің қоғамымыздың алға жылжуы болса, екінші жағынан рухани құндылықтарға кері әсерін тигізеді. Қазіргі таңда мектеп жасына дейінгі баланың өзі жазу – сызуды білмесе де, компьютердің не екенін жақсы біледі. Демек, бала заманына қарай өседі. Технология тілін жатық біле бермейтін әке – шешелері «қазіргі балалар іштен біле туады» деп те айтып жатады. Компьютерге осыдан 10 жыл бұрын тек қалталылардың ғана қолы жетсе, бүгінгі күні оны әрбір үйден көруімізге болады. Сондықтан болар компьютерлік ойындар балалардың құмартып ойнайтын ойындарының біріне айналды. Қазіргі балалардың досы – компьютер, осы бір жансыз темірдің алдында кешке дейін отырса да жалықпайды. Бұндай балаларды компьютерден басқа еш нәрсе қызықтырмайды.

Енді мамандар зерттеулеріне сүйене отырып, бұл озық технологияларды ұзақ пайдаланудың бала психологиясына кері әсерлерін саралап көрсек. Біріншіден, шамадан тыс ақпараттар тасқыны баланы енжарлыққа душар ететін көрінеді. Интернетті өзінің бірінші серігі, ал компьютерді «досы» етіп таңдаған жан айналасындағы адамдармен еркін араласу қабілетін лезде әлсіретіп алады екен. Бұл туралы мамандар: «Өзгенің адами мұң-мұқтажын түсінбейтін, айналасындағылардың жан қиналысын сезіне бермейтін, яғни жүрегі селт етпейтін халге жетеді», – дейді. Адамдармен, тіпті өзінің жақын-жуықтарымен, әке-шеше, бауырларымен араласудан қашқақтайтын ондай бала, абайламаса, шынайы мынау өмірді виртуалды, жансыз «өмірге» айырбастап жіберетіндей дәрежеге жетеді екен. «Компьютерге байлану» ауруы негізінен кімдерде пайда болады?» деген сауалға мамандардың жауабы: «негізінен, шынайы өмірде өз-өздеріне сенімсіз, сондай-ақ тұрмыста кездесетін қиын түйіндерді шеше алмайтын адамдар және әке-шеше қарауынан тыс қалған жас балалар аталған ауруға бейім». Олар: «компьютерден тыс жерде тірлік ету уақытты босқа жоғалтқанмен бірдей», – деп есептейді екен.

Санкт-Петербургтегі В.М. Бехтерев атындағы Психоневрологиялық институтының ғалымдары компьютерге үйірсектіктің он белгісін көрсетіп берді. Олар:

- 1) компьютер алдында бір ойынды ойнап бірнеше сағат отыру;
- 2) ата-аналарымен кикілжіңге бару;
- 3) үйге кешігіп келу;
- 4) сабаққа үлгерімі нашарлап, сабаққа жиі бармай қалу;
- 5) баланың бұрынғы достарымен қарым-қатынасы бұзылу;
- 6) берген уәдесін орындамайды;
- 7) ашуланшақ, мазасыздану мінездері пайда болады;
- 8) ұйқысы бұзылып, зейіні мен есте сақтау қабілеті нашарлайды; көз жанары төмендейді, басы ауырады, омыртқасы бұзылуы м-қатынасы азаяды;
- 9) өзі сияқты компьютерге үйірсектермен ғана араласады;
- 10) күнделікті ақшаға сұранысы көбейеді.

Осы белгілердің бесеуі бала бойында анықталса, «компьютер ойынына тәуелділік ықтимал» деген анықтама қойылады.

Ал егер жеті немесе одан да көп белгі байқалса, ол тәуелділіктің құлы деп саналады. Компьютердің адам ағзасының физиологиялық жақтарына тигізер зияны айтпаса да түсінікті нәрсе. Дене белсенділігінің аздығы, компьютер клубтарында жарық, белгілі температура, санитарлық режимдер нормаларының сақталмауы жасөспірімдердің организмнің дамуына кері әсерін тигізеді. Бір жағынан әртүрлі прогрессивтік жаңалықтарда дисплейді қолдану адам өміріне көптеген жеңілдіктер туғызса, екінші жағынан жаңа проблемалар туғызды – «дисплей ауруы» пайда болды. Дисплеймен жұмыс жасағанда одан бөлінетін электромагниттік сәуле көзге әсер етеді. Әрине, ол әркімнің көру жүйесінің бастапқы жағдайы мен адамның жасына байланысты болады.

Терминалды көру дисплейін қолданғанда «астенопия» деген жағдай туады, яғни көздің көру қабілетінің функционалдық бұзылуы.

Шектен шыққан ойынпаздық дерті – «лудомания» деп аталады. Компьютер құмаралық «аддикцияға» шалдықтырады. Бала күнінен бастап, маңызды бір істерге, жауапкершілікке, өз өмірі үшін өзі жауап беретінін сезіндіруге дағдыландырғанымыз дұрыс.

Көптеген ата-аналар неге оның баласы компьютерлік ойындарға көп әуес болды деген сұрақ қояды? Ол өз уақытын неге зия кетіреді? Уақыты бос болса неге компьютер алдына отыра қалады? деген көптеген сұрақтар туындайды.

Бұл сауалға жауаптар – әр алуан. «Ең әуелі, әке-шешенің жіті қадағалауы қажет. Баласының сабағы мен қызығушылығына «қандай бағдарламалар маңызды?» деген сауалды онымен бірге талқылап, шешім қабылдап, ал зияндыларына құлып салып, түрлі технологиялық тыйымдар жасаулары керек» дейді қатысты адамдар. Сонымен бірге компьютерді пайдалану үдерісінде жиі-жиі үзіліс жасап, оған балама іс-әрекеттермен бала уақытын толтырған жөн екен.

Жанашыр мамандар «ғасыр дерті» деп бағалап отырған бұл сырқатпен күрес жалпыхалықтық іске айналуы тиіс. Себебі ТМД елдері ішінде компьютер мен интернетті пайдалану ісінде Қазақстан алдыңғы қатарға баяғыда-ақ шығып қойған. Ендеше, егер аталған компьютеромания ауруы кейбір отбасы мүшелерінде пайда болғаны анықталса, оған қарсы тиімді шаралар осы бастан жүргізілуі тиіс. Ал егер ондай сырқаттың ауылы әлі алыстау сияқты көрінсе, онда аталған дерттің алдын алу, тұтынушыларға заманауи технологияларды пайдалануды қалай тиімді жүргізуге болатыны жайлы сауат ашу курстарын жүргізген лазым. Оған көбінесе дәрігер-мамандар және High-tech, яғни жоғарғы технология мамандары міндетті түрде қатыстырылғаны абзал. Әйтпесе, осыдан бірнеше онжылдықтар бұрын компьютерлік ең соңғы жаңалықтарды елдеріне енгізу үшін жылына бірнеше миллиондаған доллар қаржы бөлген елдердің бүгінгі таңда сол технологиялық дамулардың зияндарымен күрестерге соншама қаржы бөлуге мәжбүр болғанын айта кеткеніміз жөн болар. «Е-е-е, қайтер дейсің?» – деп енжарлыққа салынып, сол үкіметтердің кебін киіп жүрмейік.

Қорытындылай келетік болсақ, өзіміздің тәуелсіз еліміздің ұрпақтарын зиянды құбылыстар мен заттардан аулақ ұстап ұлтық нақышта, яғни ұлтық ойындарымызды мысалға, қыз қуу, асық, көкпар, алтыбақан, алдарыспан, ақ сүйек т.б ойындарымызға неге үйретпеске.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қонаева К. “Компьютерлік ойындардың зияны қандай?” мақала 01.04.2010 ж, Мақаланың сілтемесі: <http://www.aktobegazeti.kz>
2. Смағұлова Ш, Байтүгелова Н, Наурызбаева Т. «Балалардың дене және психикалық денсаулығына қатыгездікті және зорлық-зомбылықты, порнографияны насихаттайтын аудио-бейне өнімдердің, компьютерлік және ақпараттық тасымалдағыштардың әсер етуі. Олардың адамгершілігін қорғау» Астана-2010
3. Әбдірайымова Г. «Интернет бізге керек пе?» Мақала, Білім әлемі 2006-№11
4. Әбділда А. «Ғаламтор кітап орнын баса ала ма?» Мақала, Қазақстан- Zaman, 2007-№36
5. Үркімбай Н. «Компьютер баланың қасы ма, досы ма?» Мақала, «Ана тілі» газеті, 01.08.2011 жыл

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Шолтанбаева Г.А.

Научно-технический прогресс, набравший к концу XX в. головокружительную скорость, послужил причиной появления такого чуда современности как компьютер и компьютерные технологии. Изобретение компьютеров послужило переломным моментом в развитии многих отраслей промышленности, на порядок повысило мощь и эффективность военной техники, внесло множество прогрессивных изменений в работу средств массовой информации, систем связи, качественно изменило принцип работы банков и административных учреждений. Пожалуй, среди достижений современной цивилизации компьютерную технику можно по праву назвать предметом наибольшей любви и обожания человека. По ее способности «заселяться» в жилища людей она, наверно, ни в чем не уступает тараканам, да и хлопот доставляет порой не меньше. Человек, благодаря своей уникальной способности мыслить, уже немало сделал для того, чтобы облегчить себе жизнь и добиться максимального комфорта. И если некоторые годами ломают голову, трудясь над созданием новых технологий, и совершают научные открытия, то большая часть весьма умело научилась пользоваться плодами их труда. Пожалуй, среди достижений современной цивилизации компьютерную технику можно по праву назвать предметом наибольшей любви и обожания человека. Формирование личности происходит с самого раннего детства. В век информационных технологий этот процесс не происходит без участия такой вещи как компьютер. [3. с.100]

Проблемы формирования личности в XXI в. можно выразить следующим образом:

1. Каким образом влияет на формирование личности «общение» с компьютером?
2. Положительное или отрицательное влияние оказывает такое «общение»?
3. Способствует ли компьютер более гармоничному становлению личности или же он тормозит и задерживает это становление?

Трудно представить современную школу без уроков информатики, на которых учащиеся познают окружающий мир. В целом эти уроки производят положительный эффект и, несомненно, являются полезными в процессе обучения. Проблема заключается в подмене у ребенка реального мира компьютерным. Ребенок, с еще не до конца сформировавшимся личностным бытием, находит в компьютере ответы на все возникающие у него вопросы, компьютер помогает справиться с проблемами, заменить самостоятельное формирование личности на усвоение готовых его форм. Благодаря этому процесс формирования личности, требующий колоссального напряжения всех сил человека, становится более простым и формализованным. Отрицательное влияние компьютера на формирование личности человека. Интенсивное интеллектуальное и творческое развитие не гарантирует успешности социального поведения — данное явление может быть названо феноменом «социального дисбаланса». Требуется детальный анализ и «синдром зависит от Интернета». Психологические последствия этого явления — социальная изоляция (частичный или полный отказ от общения с другими людьми, разрыв дружеских связей, ослабление эмоциональных реакций, существенное сужение сферы интересов и т.п.), потеря работы, серьезные семейные проблемы. Неудивительно, что признаки этого синдрома часто сравнивают с симптоматикой алкогольной или наркотической зависимости. В процессе формирования личности ребенок задает родителям бесконечные «почему» и «зачем», но нередко проще всего «отмахнуться» от него в сторону компьютера. Так ребенок все больше уходит в виртуальную реальность, где есть общение посредством чатов и электронной почты, где есть ответы на все вопросы, где можно найти любую программу и даже совершать покупки через интернет-магазины, где главное не быть, а только казаться тем, кем хочешь. Все больше погружаясь в такой мир, ребенок теряет связь с миром реальным. Следующим шагом является отказ от реальности как таковой, а значит, не возникает и проблем, связанных с осознанием своего жизненного пространства и места личности в нем. В компьютерном мире нет смерти. Человек может жить вечно, не опасаясь болезней и утрат. Именно поэтому киберпространство является столь привлекательным для подростков с еще не сформировавшейся до конца структурой личности и личностным бытием. Виртуальная реальность порождает иллюзию свободы выбора. Компьютер можно просто выключить, выключившись тем самым из мира, в котором ты находился еще минуту назад, или переключиться на другой сайт. Но на самом деле он оказывается еще более зависимым от виртуальной реальности, не способным вне виртуального мира принимать решения и отвечать за свои поступки. Человек, отказавшись от реального мира в пользу виртуального, тем не менее остается привязанным, к окружающему миру посредством своего тела. Как бы ни развивалось виртуальное пространство, оно еще не достигло такого уровня, что бы полностью заменить человеку реальный мир. Если человек не будет возвращаться в реальный мир из виртуального, его тело просто умрет. [4. с.21]

Неконтролируемое общение ребенка с компьютером приводит к разрушению личности, неумению адаптироваться в социальном мире и нежеланию жить реальной жизнью. Процессы компьютеризации в

нашей стране с 90 — х годов прошлого века происходили очень бурно, что повлекло за собой развитие различных форм взаимодействия с компьютером, в частности, увлечение пользователей компьютерными играми. Поскольку компьютерная индустрия в будущем будет только развиваться, а компьютерные технологии становятся все более доступными для широких слоев населения, то проблема со временем будет приобретать все большую остроту. Значительное число людей, которые могут характеризоваться той или иной степенью зависимости от компьютерных игр составляют школьники. По наблюдениям педагогов и родителей это вызывает значительные проблемы, связанные с успешной социализацией детей, физическим и даже психическим здоровьем. В большинстве случаев характерна изолированность, если игра не является сетевой. Компьютерная игра, так же как и обычная, не является самостоятельной реальностью, играющий осознает нереальность происходящего (пока речь идет о сохранности психического здоровья). Игра ограничивается местом, пространством и временем. В этом моменте компьютерная игра несколько отличается от традиционной, т.к. широкие визуальные возможности игры делают ее пространство продуктом умственной деятельности не игрока, а разработчика, который придумывает правила игры. Место игры постепенно утрачивает свое значение. Время игры имеет сходное значение со временем в традиционной игре. Сыгранная компьютерная игра сохраняется в памяти как факт и может быть повторена при наличии желания, если восстановить первоначальные условия игры. В компьютерной игре также обязательно соблюдение правил, что заложено в ее алгоритм. Естественно, что по классификации компьютерные игры несколько отличаются от реальных, хотя можно обнаружить и некоторые общие моменты. Специально создаваемые программы могут заменять детям сюжетно-ролевую игру, задавая условия сюжета и предоставляя право выбора любой роли. Элементы предметно — манипулятивной игры свойственны играм-симуляторам и обучающим программам, например для летчиков, которые имитируют полет и, по сути, также могут быть отнесены к играм. Летчик всегда оставляет за собой право на ошибку, ведь она повлечет за собой лишь условное наказание. Однако такие тренажеры выполняют ту же функцию, что и предметно — манипулятивные игры: они помогают закрепить навыки. Широко распространены компьютерные эквиваленты многих настольных и дидактических игр. В принципе, все компьютерные игры являются играми с правилами, и все реальные предметы в компьютерных играх заменяются символами, которые с развитием техники становятся все более и более реалистичными. Хотелось бы отметить одно важное отличие компьютерных игр от реальных (оно в основном относится к сюжетно-ролевым играм). В реальной игре участники сами придумывают условия игры, взаимодействуют друг с другом, могут изменять свое поведение в процессе игры, что позволяет мыслить более гибко, развиваются коммуникативные навыки. Виртуальные игры в определенной степени снижают эти возможности, так как игра обычно имеет разработчика, закладывающего в нее определенный алгоритм, который в процессе игры кардинально не изменяется. Различное влияние компьютерных игр на психику индивида объясняется так же специальными приемами, которыми обычно пользуются разработчики компьютерных игр. Так, например, вид из глаз компьютерного героя провоцирует идентификацию с персонажем, и человек может терять связь с реальной жизнью, в отличие от вида извне своего компьютерного героя, что характеризуется меньшей степенью вхождения в роль. Интересной, на наш взгляд, является особенность парадигмы «жизнь-смерть» в игровом пространстве. С одной стороны, переживания по поводу гибели героя, с которым индивид идентифицирует себя в игре, достаточно сильны, с другой — есть основания предполагать, что дети и подростки (у которых представления о смерти и так относительно незрелые) отчасти переносят представления о возможности иметь несколько «жизней» и, в крайнем случае, «загружать» новую игру из виртуальной реальности в обычную жизнь. Компьютерная зависимость (как и любая другая) — форма ухода от реальности. Реальности, которая травмирует и которую сложно предсказать, где приходится строить отношения с разными людьми — и с симпатичными нам, и не очень. Реальность чревата конфликтами и разочарованиями, болезненными провалами и горькими потерями. Поэтому еще не научившемуся существовать во взрослом жестком мире подростку и кажется, что компьютер, виртуальная жизнь — идеальный выход. [5.с.56]

Зависимость от компьютера осознают окружающие ребенка друзья, родственники, знакомые, но отнюдь не он сам, что очень схоже с любым другим видом зависимости. Основными критериями, определяющими начало компьютерной зависимости, можно считать следующие: беспричинное возбуждение или вялость, частые и резкие перепады настроения от безучастно-подвального до эйфорически-приподнятого, болезненная и неадекватная реакция на критику, замечания, советы, нарастающая оппозиционность к родителям, старым друзьям, значительное эмоциональное отчуждение; ухудшение памяти, внимания; снижение успеваемости, систематические прогулы занятий; ограничение общения с ранее значимыми людьми: родственниками, друзьями, любимым человеком, значительное изменение круга общения, подозрительные контакты, телефонные звонки, встречи; уход от участия в делах, которые ранее были интересны, отказ от хобби, любимого дела; пропажа из дома ценностей или денег, появление чужих вещей, денежные долги ребенка; появляющиеся изворотливость, лживость; неопрятность, неряшливость, не характерные ранее; приступы депрессии, страха, тревоги. Единственным на настоящий момент проверенным способом не дать подростку оказаться в зависимости от компьютерных игр — это привлечь его в процессы, не связанные с компьютерами, чтобы электронные игры и процессы не стали заменой реальности. Показать растущему

человеку, что существует масса интересных способов свободного времяпровождения помимо компьютера, которые не только позволяют пережить острые ощущения, но также тренируют тело и нормализуют психологическое состояние. Виртуальная реальность — это нематериальность воздействия, условность параметров и эфемерность, — это не есть жизнь, это лишь вторичная часть жизни, это параллельный, но не основной процесс. Нет смысла игнорировать компьютерные возможности, необходимо их использовать по мере необходимости, а развлечения в виде компьютерных игр, необходимо сопрягать с реальными активными действиями в реальном мире. .[1.с.45]

Влияние компьютера на здоровье людей

- сидячее положение в течение длительного времени;
- воздействие электромагнитного излучения монитора;
- утомление глаз, нагрузка на зрение;
- перегрузка суставов кистей;
- стресс при потере информации.

Сидячее положение. Казалось бы, за компьютером человек сидит в расслабленной позе, однако она является для организма вынужденной и неприятной: напряжены шея, мышцы головы, руки и плечи, отсюда излишняя нагрузка на позвоночник, остеохондроз, а у детей — сколиоз. У тех, кто много сидит, между сиденьем стула и телом образуется своего рода тепловой компресс, что ведет к застою крови в тазовых органах, как следствие — простатит и геморрой, болезни, лечение которых — процесс длительный и малоприятный. Кроме того, малоподвижный образ жизни часто приводит к ожирению.[2.с.25]

Список используемой литературы:

- 1.Бабаева Ю.Д., Щербакова О.Ю. Проблемы диагностики интеллектуальной и социальной одаренности, Ежегодник Российского психологического общества. М.:1995.
- 2.Дмитриева Н.А. Компьютер и мы. М.: КомпьютерПресс, 1999.
- 3.Шафрин Ю. Информационные технологии, М.: 1998.
- 4.Информатика (энциклопедический словарь для начинающих), М.: 1994.
- 5.Российский энциклопедический словарь.
- 6.Материалы из разнообразных ресурсов Internet.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ



- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 1. | Keremkhanuly N. | Semey State Medical University, Department of Oncology and visual diagnostics, resident |
| 2. | А.А. Ешпазарова | Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, магистрант |
| 3. | Абугалиева Г.С. | М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы |
| 4. | Адинов А. | Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, 2 курс студенті |
| 5. | Аділғазықызы Ж. | Астана Гуманитарлық колледжі, оқытушы |
| 6. | Айбасова Ж.М. | Л.Н.Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті, 2 курс студенті |
| 7. | Аймағамбетова Г. | Орал қаласы, №37 жалпы орта білім беретін мектеп, оқушы |
| 8. | Аймичева Г.И. | М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы, магистр |
| 9. | Айтбаева А. | Атырау инженерлік гуманитарлық институты, 3 курс студенті |
| 10. | Алпысбай А.А. | М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті, Жалпы білім беру пәндер факультеті, 3 курс студенті |
| 11. | Амангелдиева Ж.А. | М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 2 курс студенті |
| 12. | Амандиков М.А. | Казахстанский инженерно-педагогический университет Дружбы народов, преподаватель |
| 13. | Аманқұлова Г.С. | Ж.Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледж, 3 курс студенті |
| 14. | Амантурлина Г.К. | М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, аға оқытушы |
| 15. | Анпилогов А.Н. | Северо-Казахстанский Государственный университет им.М.Козыбаева, студент 4 курса |
| 16. | Асылхан М.А. | Ақтау қаласы, №28 орта мектеп |
| 17. | Ахметов Н.Т. | Кокшетауский Государственный Университет имени Шокана Уалиханова, магистрант |
| 18. | Әділжанова Б.Т. | Актюбинский технический колледжі, 2 курс студенті |
| 19. | Баданова Н.М. | Маңғыстау облыстық медициналық колледжі, оқытушы |
| 20. | Байжасарова К.К. | Атырау инженерлік гуманитарлық институты, аға оқытушы |
| 21. | Байлиева Б.Б. | М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті |
| 22. | Бакалдина Л.А. | Уральский медицинский колледж «Максат» |
| 23. | Бақтығалиева А.Ү. | Қазақ қыздар педагогикалық университеті, студент |
| 24. | Бақытжанова Г.Б. | Абылай хан атындағы халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, студент |
| 25. | Бақытова А.Ө. | Атырау Инженерлік-Гуманитарлық Институты, 1 курс студенттері |
| 26. | Баранков К.Ю. | Казахстанский инженерно-педагогический университет Дружбы народов, студент 3 курса |
| 27. | Батрашева Э. М | М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 3 курс студенті |
| 28. | Батырғалиева Г. | Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, 2 курс студенті |
| 29. | Бауыржанова Р.Б. | Ж.Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледж, 3 курс студенті |
| 30. | Бекпаева А.Е. | Кокшетауский государственный университет имени Шокана Уалиханова, студент 2 курса |
| 31. | Бекшева Ә. | Ж. Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледжі, 2- курс студенті |
| 32. | Бесінбаева Ш.Н. | Ж.Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледжі, 3 курс студенті |
| 33. | Букежанова Н.М. | Школа-гимназия вальдорфской ориентации, учитель |
| 34. | Букенов М.М. | Евразийский Национальный университет им.Л.Н.Гумилева, магистрант |

35. **Волгин С.В.** Высшая Техническая Школа, студент 5 курса
36. **Гайсина З.М.** №19 орта жалпы білім беретін мектебі, мұғалім
37. **Гальятинина Д.М.** ГКП на ПХВ «Костанайский государственный педагогический институт», студент 2 курса
38. **Гумаров Ж.Х.** «Еуразия» индустриалдық-экономикалық колледжі, оқытушы
39. **Фазиз А.Ж.** ЗКИГУ, магистрант
40. **Джумагулова М.С.** Костанайский государственный педагогический институт, психолого-педагогический институт, студент 3 курса
41. **Диханбек Ы.Б.** Средняя школа села Акши, ученик
42. **Дошева Г.А.** Жөңгір хан атындағы БҚАТУ, магистрант
43. **Дүйсенғалиева Ж.М.** МКҚК «Жаңақала колледжі», 2 курс студенті
44. **Дүйсенова Г.М.** Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, оқытушы, магистр
45. **Дюсенғалиева Б.С.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
46. **Дюсенбаева Б.А** СКГУ им М. Козыбаева, преподаватель
47. **Дюсенбаева М.К.** СКГУ им М. Козыбаева, преподаватель
48. **Едильбекова Г.З.** Маңғыстау гуманитарлы-техникалық университеті, 3 курс студенті
49. **Ергалиев А.С.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, б.ғ.к., доцент
50. **Ерғазы Н.Е.** Астана қаласы Гуманитарлық колледжі, 3 курс студенті
51. **Ерденбекова Ж.** Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумелева, магистрант
52. **Ермагамбетова Ж. Б.** Х. Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті, магистрант
53. **Ерманова М.** Жөңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық Университеті, магистрант
54. **Ермекбаев А.А.** Западно-Казахстанский Государственный Университет имени М.Утемисова, магистрант
55. **Ермекова Д.Е.** Орал қаласы, №37 жалпы орта білім беретін мектеп, оқушы
56. **Ескалиева Е.М.** «Батыс Қазақстан индустриалды колледжі» МКҚК, оқытушы
57. **Жаналиева Б.** Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласының №43 орта жалпы білім беретін мектебі, мұғалім
58. **Жангереева Г.Ж.** Атырауский инженерно-гуманитарный институт, к.х.н. профессор член-корр.РАМ
59. **Жаппар Ж.Қ.** ЮКГУ им. М.Ауезова, студент 3-го курса
60. **Жахиена А.Г.** Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, оқытушы
61. **Жолдасова А.А.** Ж. Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледжі, оқытушы
62. **Жузбаев Н.К.** М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті, Жалпы білім беру пәндер факультеті, оқытушы
63. **Жумабаев А.А.** Евразийский Национальный университет им.Л.Н.Гумилева, магистрант
64. **Жуматаева М.М.** Казахский университет технологии и Бизнеса, магистрант
65. **Журкабаева А.Б.** Казахская Государственная академия строительства и архитектуры
66. **Жусупова О.Р.** Актюбинский строительно-монтажный колледж, студент 2 курса
67. **Жүмаділлаев Қ.Ж.** Евразийский Национальный университет им.Л.Н.Гумилева, магистрант
68. **Жүніс Б.Ж.** Л.Н.Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті, оқытушы
69. **Завацкая Ек.А.** Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, студент
70. **Завацкая Ел.А.** Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, студент
71. **Изимова А.** «Еуразия» индустриалдық-экономикалық колледжі, 1 курс студенті
72. **Иксебаева Ж.С.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы, магистр
73. **Кабдулхамитов Г.Т.** Атырауский инженерно-гуманитарный институт, к.м.н.
74. **Кабдығалиев Б.А.** НУ Жоғары техникалық мектебі, мұғалім, магистр
75. **Кайрлиева У.Б.** Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, магистрант
76. **Кайсаева А. А.** Астана қаласы № 77 мектеп-гимназиясы, оқу-ісінің меңгерушісі
77. **Кайыржанова Ж.Ш.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы

78. **Калиева Г.Р.** Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, ф.-м.ғ.к., доцент
79. **Калиниченко О.В.** ГКП на ПХВ «Костанайский государственный педагогический институт», старший преподаватель, магистр
80. **Калыбекова Г. С.** Балдаурен бала бақшасы, тәрбиеші
81. **Кариева Г. Ж.** Орал қаласындағы физика - математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, мұғалім
82. **Каримулла А.А.** «Еуразия» индустриалдық-экономикалық колледжі, 1 курс студенті
83. **Касымова А.Г.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
84. **Касымова А.Х.** Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық Университеті, п.ғ.к., ҚБХАА академигі, доцент
85. **Кәдірғалиев Б.Ә.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 2 курс студенті
86. **Квасных Г.С.** Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, преподаватель
87. **Кожамуратова К.Ш.** Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 1 курс студенті
88. **Койтасова Г.А.** Шет тілдер және іскерлік карьера университеті, п.ғ.магистрі, аға оқытушы
89. **Кононюк В.В.** Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова, студент 4 курса
90. **Коспанова К.К.** Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова, преподаватель
91. **Кубашева Д.А.** Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, оқытушы, магистр
92. **Куликова В. П.** Северо-Казахстанский Государственный университет им.М.Козыбаева, к.т.н., доцент
93. **Курбанова Г.С.** Қазақстан инженерлі - педагогикалық Халықтар достығы университеті, 2 курс студенті
94. **Курманова М.Е.** Актюбинский строительно-монтажный колледж, преподаватель
95. **Курмашева Д.Н.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы, магистр
96. **Курпебаева Г.К.** Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, преподаватель
97. **Куселбаева Ә.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
98. **Куспанова А.** БҚО,Орал қаласы, №37 жалпы орта білім беретін мектеп, оқушы
99. **Қабдиева Н. А.** Батыс Қазақстан Гуманитарлық Академиясы, магистрант
100. **Қалшабек Б.Н.** Университет «Мирас», студент 3-го курса
101. **Қалыбекова Э.С.** Астана гуманитарлық колледжі, оқытушы
102. **Қойшыбаева Г.Н.** Орал қаласы, №37 жалпы орта білім беретін мектеп, мұғалім
103. **Қуандықова Ж.** Маңғыстау облыстық медициналық колледжі, 3 курс студенті
104. **Қуат А.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
105. **Құлымжан А.Н.** М.Б.Ықсанов атындағы №36 жалпы орта білім беретін мектеп, оқушы
106. **Құмар Л.М.** Ж.Досмұхамедов атындағы пед.колледжі, 1 курс студенті
107. **Қырықбаев Н.М.** Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 3 курс студенті
108. **Ловцова Д.П.** Костанайский государственный педагогический институт, психолого-педагогический институт, преподаватель
109. **Маамиров Р.А** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 3 курс студенті
110. **Мамбеталиева А.З.** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, магистрант
111. **Марданов И.** Шет тілдер және іскерлік карьера университеті, 2 курс студенті
112. **Медешова А.Б..** М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, п.ғ.к., доцент
113. **Мектепбаев М.** Батыс Қазақстан индустриалды колледжі, 1 курс студенті
114. **Мендіғалиева Г.Х.** Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, аға оқытушы, магистр
115. **Музар Р.** Атырауский инженерно-гуманитарный институт, студент 1 курса

116.	Мулдағалиева А.М.	Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, оқытушы
117.	Муратбекқызы Б	Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумелева, магистрант
118.	Муратова Ж.М.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, аға оқытушы, магистр
119.	Мусина А.А.	Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова, преподаватель
120.	Мусина Д.Т.	НУ Жоғары техникалық мектебі, оқытушы
121.	Муфтолла К.Е.	Орал қаласы, М.Б.Ықсанов атындағы №36 жалпы орта білім беретін мектеп, оқушы
122.	Мухамбетова Ғ.Г.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, аға оқытушы
123.	Мухтарова А.С.	Батыс Қазақстан индустриалды колледжі, оқытушы
124.	Мұратова Ә.	Шет тілдер және іскерлік карьера университеті, 4 курс студенті
125.	Мырзағали А.Ж.,	Орал қаласы, №37 жалпы орта білім беретін мектеп, оқушы
126.	Ойлыбаева Л.Н.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы, магистр
127.	Оразбаев Б.А.	НУ Жоғары техникалық мектебі, 4 курс студенті
128.	Оралбекова Ж.О.	Евразийский Национальный университет им.Л.Н.Гумилева, магистрант
129.	Отарбаева А.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
130.	Отарбаева Д.О.	Высшая Техническая Школа, преподаватель
131.	Өмірзақ З.	«Батыс Қазақстан индустриалды колледжі» МКҚК, 3 курс студенті
132.	Прудникова Л.	НУ Жоғары техникалық мектебі, 4 курс студенті
133.	Пустобаев В.В.	Уральский медицинский колледж «Максат»
134.	Рамазанов Е.	Высшая Техническая Школа, студент 2 курса
135.	Русакова Т.А.	Уральский медицинский колледж «Максат»
136.	Садық А.Т.	КГУ Областной реабилитационный центр «Уміт» для детей с проблемами в развитии
137.	Сайнова А.	№19 орта жалпы білім беретін мектебі, 10 сынып оқушысы
138.	Салимова Г.С.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
139.	Сарбалиев Е.	Атырауский инженерно-гуманитарный институт, студент 1 курса
140.	Сардарова Ж.И.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, доцент, п.ғ.к.
141.	Сейсекулова С.	Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая
142.	Серік А.С.	Орал қаласы, №37 жалпы орта білім беретін мектеп
143.	Сиражов М.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
144.	Сүлейменова З.	Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, 2 курс студенті
145.	Сүлейменова Б.Б.	Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, магистрант
146.	Таженова А.С.	Шет тілдер және іскерлік карьера университеті, аға оқытушы, магистр
147.	Тажibaева А.Қ.	Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 1 курс студенті
148.	Такенова М.М.	Кокшетауский государственный университет имени Ш.Уалиханова, магистрант
149.	Таменова А.Ә.	Ж.Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледж, 3 курс студенті
150.	Таскалиева Ш.А.	Ақтөбе қалалық техникалық шығармашылық орталығы
151.	Темирболатова С.Е.	Ж.Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледжі, 1 курс студенті
152.	Тлеккабылова Д.Ж.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы
153.	Түзелбаева И.Н.	Маңғыстау гуманитарлы-техникалық университеті, э.ғ.к.
154.	Түлешева А.	Атырауский инженерно-гуманитарный институт, студент 1 курса
155.	Тюлюгалieва С.И.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 3 курс студенті
156.	Убишев А.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті

157.	Уразгалиева А.Н.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
158.	Утеп А.	Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, 2 курс студенті
159.	Утешева Г.Ш.	Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті
160.	Үндібаева М.Қ.	Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Өлем тілдері Университеті, магистрант
161.	Хайрулла Б.	Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 1 курс студенті
162.	Хайруллина З.	Ж.Досмұхамедов атындағы педагогикалық колледжі, 3 курс студенті
163.	Халила А.	Астана Гуманитарлық колледжі, 2 курс студенті
164.	Халық А.Б	А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті, 4 курс студенті
165.	Хасанова А.Г.	Атырауский инженерно-гуманитарный институт, магистрант
166.	Химеденова З.М.	М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, оқытушы
167.	Хисметова Н.С.	ЗКИТУ, Факультет языков и менеджмента, старший преподаватель
168.	Шакирова Ж.М.	Жангалинская СОШ, учитель
169.	Шарипжанова А.	Астана Гуманитарлық колледжі, 2 курс студенті
170.	Шолпанбаева Г.А.	Омский государственный педагогический университет, студент 2 курса
171.	Шомақова П.Ж.	Атырау инженерлік-гуманитарлық институты, 3 курс студенті
172.	Шраева Г.К.	Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова, магистрант
173.	Щекутеев В.А.	ЗКИТУ, Факультет языков и менеджмента, студент 1 курса
174.	Щербакова В.Н.	Ақтөбе қалалық техникалық шығармашылық орталығы
175.	Ярылгасымов С.	Орал қаласындағы физика - математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, оқушы

МАЗМҰНЫ



АЛҒЫ СӨЗ	3
-----------------	----------

I СЕКЦИЯ

Аділғазықызы Ж., Кайсаева А.А.	ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ	4
Амантурлина Г.К., Қуат А.	«ҚЫЗЫҚТЫ МАТЕМАТИКА» КУРСЫН ОҚЫТУДА КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ	6
Амантурлина Г.К., Күселбаева Ә.	СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІПТІК ҚҰЗЫРЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ	9
Ахметов Н.Т.	ҚАЗАҚСТАННЫҢ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ РОБОТ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ДАМУЫ МЕН ҚОЛДАНЫЛУЫ	12
Медешова А.Б. Батрашева Э. М.	БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ЖАСАҚТАУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ	13
Бауыржанова Р.Б.	ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӘУЕЛСІЗДІК ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУДЕ АКТ ҚОЛДАНУДЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ	16
Бекшева Ә., Жолдасова А.А.	ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӘУЕЛСІЗДІК ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУДЕ АКТ-НЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ.	18
Дошева Г.А.	АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ – ҚАЗІРГІ ЗАМАН ТАЛАБЫ	20
Дуюсенғалиева Б.С., Мұхамбетова Ғ.Г.	6 - СЫНЫПТЫҢ ИНФОРМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЖҰМЫС ДӘПТЕРІН ЖАСАУ	24
Дюсенбаева Б.А	ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	26
Ергалиев А.С.	ОҚЫТУДЫҢ ИНТЕРАКТИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНДЕ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ	29
Ермагамбетова Ж.Б.	ОҚУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУДА «MOODLE» ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ	31
Ермекбаев А. А.	ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	32
Ешпазарова А.А.	ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	34
Жаналиева Б.	ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС – ТӘСІЛДЕРДІ ОҚУШЫНЫҢ ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУҒА ПАЙДАЛАНУ	36
Жашар Ж.Қ., Қалшабек Б.Н.	ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МАГИСТРАНТОВ	39
Кайрлиева У.Б.	ӨЗІН-ӨЗІ ТАҢУ ПӘНІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ	42

Калыбекова Г. С.	ОҚЫТУ МЕН ОҚУДАҒЫ ЖАҢА ТӘСІЛДЕР	45
Қалыбекова Э.С	ҚАЗАҚ- ҚЫТАЙ БАЙЛАНЫСЫНДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР	47
Квасных Г.С., Завацкая Е.А.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	49
Квасных Г.С., Завацкая Е.А.	ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	52
Кәдірғалиев Б.Ә.	ТУРИСТІК ӨНІМДІ ӨНДІРУ МЕН ӨТКІЗУДІ ЖАСАҚТАУДАҒЫ ИНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ	54
Койтасова Г.А., Марданов И.	ШЕТ ТІЛІН МЕҢГЕРТУДЕ ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ	57
Кононюк В.В., Мусина А.А.	ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ	59
Қуандықова Ж., Баданова Н.М.	ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС –БІЛІМДІ ҰРПАҚ КЕПІЛІ	61
Қабдиева Н. А.	USING INFORMATIONAL TECHNOLOGIES FOR TEACHING LANGUAGE IN KAZAKHSTAN AND ITS DEVELOPMENT	63
Мамбеталиева А.З.	ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ТҮЛҒАЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ РӨЛІ	67
Медешова А.Б., Батрашева Э.М.	ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУ – ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ	70
Медешова А.Б., Тюлюгалиева С.	ЖОБАМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	72
Медешова А.Б., Бақытжанова Г.Б., Бақтығалиева А.Ұ.	СТУДЕНТТЕРДІ ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ САФАТТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ТӘРБИЕЛЕУ	74
Муратбекқызы Б, Ерденбекова Ж.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ	76
Ойлыбаева Л.Н.	МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ	78
Сайнова А., Гайсина З.М.	МЕКТЕПТЕ PREZI БАҒДАРЛАМАСЫН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖАҢА РТУ РЕСУРСЫ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ	80
Сардарова Ж.И., Абугалиева Г.С., Кайыржанова Ж.Ш.	АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫ КӘСІБИ ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУДАҒЫ ЖЕТЕКШІ РӨЛІ	84
Сейсекулова С., Журкабаева А.Б.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	87
Таженова А.С., Мұратова Ә.	ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖОБАЛЫҚ ӘДІСТІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	90
Тулешева А., Сарбалиев Е., Музар Р., Жангереева Г.Ж.	ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА	94

Тюлопғалиева С.И.	ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДСІНДЕ ИНТЕРАКТИВТІ ӨДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	95
Хайрулла Б.	ВИРТУАЛЬДЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ	98
Хайруллина З.	ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІ ЖАҚТАРЫ	100
Халила А., Аділғазықызы Ж.	АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ САБАҚТА ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	102
Халық А.Б	ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖАСТАР САЯСАТЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАДАҒЫ РӨЛІ	104
Химеденова З.М., Амангелдиева Ж.А.	МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ИНТЕРАКТИВТІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРМЕН АРТТЫРУ	106
Шакирова Ж.М.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ КАК СРЕДСТВО ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ	107
Шарипжанова А., Аділғазықызы Ж.	ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ	110
Шраева Г.К., Коспанова К.К.	ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО ФИЗИКЕ, СОЗДАННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	113

II СЕКЦИЯ

Асылхан М.А.	ИНТЕРНЕТТІҢ АДАМ ӨМІРІНЕ ТИГІЗЕТІН ПАЙДАСЫ МЕН ЗИЯНЫ	116
Бакытова А.Ө., Дүйсенова Г. М.	АҚПАРАТТЫҚ ҚОҒАМДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕР – МЕМЛЕКЕТТІҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ НЫСАНЫ	117
Букежанова Н.М.	РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ	119
Дүйсенғалиева Ж.М.	ҚОҒАМДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ РӨЛІ	121
Дюсенбаева Б.А., Дюсенбаева М.К.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ	123
Ерғазы Н.Е.	ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІ ШАЛЫНДЫРАДЫ МА, ӘЛДЕ ШАБЫТТАНДЫРАДЫ МА?	125
Әділжанова Б.Т.	КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА?	126
Жусупова О.Р., Курманова М.Е.	РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ	128
Куспанова А.	ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІ ЖӘНЕ ҚОҒАМ	129
Өмірзақ З., Ескапиева Е.М.	ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ЖАСТАР ӨМІРІНДЕГІ РӨЛІ	132
Русакова Т.А., Бакалдина Л.А.	СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ И РОЛИ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА	133
Тлеккабылова Д.Ж.	СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ	136

Үндібаева М.Қ.	ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДА ВЕБ 2.0. ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ ВИКИ ӘЛЕУМЕТТІК СЕРВИСІНІҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ	139
----------------	--	-----

III СЕКЦИЯ

Анпилогов А.Н., Куликова В. П.	ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА СОВРЕМЕННУЮ ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЙ	144
-----------------------------------	--	-----

Батырғалиева Г., Мендіғалиева Г.Х.	БІЛІМ БЕРУ ҮРДСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ-ЛОГИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ	146
---------------------------------------	--	-----

Ермекова Д.Е.	КОМПЬЮТЕРЛІК ЖӘНЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ	147
---------------	---	-----

Жумабаев А.А., Букенов М.М.	МЕТОД ЭКСТРАПОЛЯЦИИ РИЧАРДСОНА В МЕТОДЕ ФИКТИВНЫХ ОБЛАСТЕЙ	150
--------------------------------	--	-----

Жұмаділлаев Қ.Ж., Оралбекова Ж.О.	ВЕЙВЛЕТ ТАЛДАУЫН ГЕОРАДАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕ ҚОЛДАНУ	153
--------------------------------------	---	-----

Изимова А., Гумаров Ж.Х.	КӨПЖАҚТАР МОДЕЛЬДЕРІ	155
-----------------------------	----------------------	-----

Кабдулхамитов Г.Т., Хасанова А.Г.	РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И АЛГОРИТМОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ	159
--------------------------------------	---	-----

Кабдулхамитов Г.Т., Хасанова А.Г.	МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	160
--------------------------------------	--	-----

Кариева Г. Ж., Ярылгасымов С.	ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ ЖОБА ЖҰМЫСТАРЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТІН АРТТЫРУ	163
----------------------------------	---	-----

Keremkhanuly N.	USING OF COMPUTER MODELING BY THE PLANNING SYSTEM IN RADIATION THERAPY OF TUMORS	166
-----------------	--	-----

Кожамуратова К.Ш., Тажибаева А.Қ.	ТОЛҚЫНДАРДЫҢ ҚАТПАРЛЫ ТҮТҚЫР СЕРПІМДІ ОРТАДА ТАРАЛУЫ	168
--------------------------------------	--	-----

Таскалиева Ш.А., Щербакова В.Н.	ИМИТАЦИЯЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ	170
------------------------------------	-----------------------	-----

Утеп А., Адинов А., Музар Р., Жангереева Г.Ж.	КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ МОДЕЛЬДЕУ ӘДІСІН ФИЗИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРДЕ ҚОЛДАНУ	172
--	---	-----

Щекутеев В.А., Хисметова Н.С.	ДОЛГАЯ ДОРОГА В БУДУЩЕЕ	173
----------------------------------	-------------------------	-----

IV СЕКЦИЯ

Аманқұлова Г.С., Таменова А.Ә.	ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ	177
-----------------------------------	---	-----

Баранков К.Ю., Амандиков М.А.	РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В НИХ	179
----------------------------------	--	-----

Гальятинина Д.М., Калиниченко О.В.	ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА	182
---------------------------------------	---	-----

Диханбек Ы.Б., Жуматаева М.М.	ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ЗИЯНЫ МЕН ПАЙДАСЫ, ДАМУ ТАРИХЫ	184
Едильбекова Г.З., Түзелбаева И.Н.	ҚАЗАҚСТАНДА БУХГАЛТЕРЛІК АҚПАРАТТЫ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ДАМУЫ МЕН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ	186
Жахиена А.Г., Утешева Г.Ш.	СЫМСЫЗ ЖЕЛІЛЕРДЕГІ АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ	188
Күрпебаева Г.К.	АҚПАРАТТЫҚ ҚАРСЫЛАСТЫҚТАҒЫ БАҚ-ТЫҢ РӨЛІ	191
Калиева Г.Р., Сүлейменова Б.Б.	WEB-БЕТТЕРІН ДАЙЫНДАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛДЕРІ	193
Мұлдағалиева А.М.	БІЛІМ БЕРУДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	196
Мұханбетова Г.Г., Қырықбаев Н.М.	ҚАЗАҚ ХАНДЫҒЫНЫҢ 550 ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН WEB-САЙТ ЖАСАУ	197
Пустобаев В.В., Бакалдина Л.А.	АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ	199
Сиражов М., Тлеккабылова Д.Ж.	РАЗРАБОТКА WEB-САЙТА ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	202
Тлеккабылова Д.Ж., Отарбаева А.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СКРОЛЛИНГА ПРИ СОЗДАНИИ WEB-САЙТА	205
Убишев А., Тлеккабылова Д.Ж.	АДАПТИВНЫЙ WEB-ДИЗАЙН (RESPONSIVE)	207
Уразғалиева А.Н., Иксебаева Ж.С.	WEB-БЕТ ДАЙЫНДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	210
V СЕКЦИЯ		
Аймағамбетова Г.	АДОБЕРНОТОШНОР ГРАФИКАЛЫҚ РЕДАКТОРЫНДА ЖҰМЫС ІСТЕУ МҮМКІНДІКТЕРІ	212
Алпысбай А.А., Жүзбаев Н.К.	ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАР – ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН БІЛІМ САЛАСЫНДА	214
Құмар Л.М.	КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН	216
Мұфтолла К.Е.	КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙН	217
VI СЕКЦИЯ		
Аймишева Г.И., Касымова А.	ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБРАЗОВ	221
Мектепбаев М., Мұхтарова А.С.	ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	225
Оразбаев Б.А., Қабдығалиев Б.А.	РОБОТОТЕХНИКА – ЗАМАН ТАЛАБЫ	228
Прудникова Л., Мусина Д.Т.	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКИ	229
Серік А.С.	РОБОТОТЕХНИКАНЫҢ ЖАҢА ЖЕТІСТІКТЕРІ	232

Сулейменова З., Кубашева Д.А.	МЕХАТРОНИКАНЫҢ ЖӘНЕ РОБОТОТЕХНИКАНЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДАМУЫ	234
Шомакова П.Ж., Дуйсенова Г.М.	ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА СТУДЕНТТЕРДІ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖҮЙЕЛЕР БОЙЫНША ДАЯРЛАУДЫ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ	236
VII СЕКЦИЯ		
Айтбаева А., Байжасарова К.К.	БҮЛТТЫ ЕСЕПТЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ НЕГІЗГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	238
Бекпасева А.Е.	ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	240
Ерманова М., Касымова А.Х.	ASP.NET ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ МОБИЛЬДІ БЕТ ЖАСАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	241
Такенова М.М.	РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	244
VIII СЕКЦИЯ		
Айбасова Ж.М., Жүніс Б.Ж.	ДЕРЕКТЕР ҚОРЫ АРХИТЕКТУРАСЫ ЖӘНЕ ДЕРЕКТЕР ҚОРЫМЕН ЖҮМЫС ЖАСАУ	248
Айбасова Ж.М., Жүніс Б.Ж.	DELPHI БАҒДАРЛАМАЛАУ ОРТАСЫ	250
Байлиева Б.Б., Мухамбетова Ғ.Г.	МЕЙРАМХАНА ІСІН АВТОМАТТАНДЫРУДЫҢ «РЕСТОРАТОР» ЖҮЙЕСІН ЖАСАУ	251
Волгин С.В., Отарбаева Д.О.	ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ RUBY ON RAILS ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ	253
Ғазиз А.Ж.	МЕТОДЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	255
Каримулла А.А., Гумаров Ж.Х.	ҰЗІЛІСТІ ФУНКЦИЯНЫҢ ГРАФИГІН ТҮРҒЫЗУ ПРОГРАММАСЫ	257
Курбанова Г.С., Амандиков М.А.	КОМПЬЮТЕР ОҚИТЫН ФОРМАТТАРДЫҢ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ	259
Маамиров Р.А., Курмашева Д.Н.	ИННОВАЦИЯЛЫҚ МАРКЕТИНГТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ ERP ЖҮЙЕСІНІҢ АЛАТЫН РӨЛІ	262
Муратова Ж.М., Касымова А.Г.	БАСҚАРУДЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕСІ	264
Муратова Ж.М., Салимова Г.С.	КӘСІПОРЫННЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮМЫС ОРНЫ	265
Мырзағали А.Ж., Қойшыбаева Г.Н.	МАШИНАҒА ТӘУЕЛДІ ТІЛДЕР	266
IX СЕКЦИЯ		
Бесінбаева Ш.Н.	КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ	269
Джумагулова М.С., Ловцова Д.П.	РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	270
Құлымжан А.Н.	КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ	272
Рамазанов Е., Мүсина Д.Т.	РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ	275

Садык А.Т.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ	И 277
Темирболатова С.Е.	КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ТҮЛҒА ДАМУЫНА ӘСЕРІ	279
Шолпанбаева Г.А.	ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА	281
АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ		284
МАЗМҰНЫ		289

ЖАСТАР ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
атты Қазақстан Республикасының тәуелсіздігінің 25 жылдығына арналған
магистранттар, студенттер мен оқушылардың республикалық ғылыми-
тәжірибелік конференциясы материалдары **ЖИНАҒЫ**

28 наурыз 2016 жыл

*Авторлардың түпнұсқасынан басылып шыққан
Сверстано и отпечатано с оригиналов авторов*