

## АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛАР ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ (АКТ) КУРСЫНЫҢ ҰҒЫМДАР ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН КАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

\*Жайдакбаева Л.К.<sup>1</sup>, Рахымбек Н.<sup>2</sup>, Менлибай Ж.Ф.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>п.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан, e-mail: luizca18@mail.ru

<sup>2</sup>докторант, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан, e-mail:naziko\_jan00@mail.ru

<sup>3</sup>оқытушы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан, e-mail: janbo\_077@mail.ru

**Аңдатпа.** Әлемді индустрияландыру және жаңа технологияларды енгізу - ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен компьютерлік индустрияда жаңа ұғымдардың пайда болуына себепкер болуда. АКТ курсы түрлі тілдердегі терминологиялық лексиканы өз тілінде қабылдау, тіларалық корреляциялық терминдерді орнату нәтижесінде тілдік жетілуге алып келеді. Сондықтан мақалада АКТ курсының ұғымдар жүйесі мен терминологияның қалыптасуына қысқаша шолу жасалынған. Заманауи білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың негізгі міндеті компьютерлік құралдар мен ақпараттық ресурстардың көмегімен Интернет желісінің ақпараттық-білім беру ортасын (ИБО) құру болып табылады. Осыған байланысты, жоғары кәсіптік білім берудің басым міндеттерінің бірі мамандықта талап етілетін жалпы және арнайы кәсіптік білімді, дағдыларды ғана, сонымен қатар үнемі жаңартылып отыратын компьютерлік құралдардың спектрін белсенді қолдана алу болып табылады. Жаңа терминдердің пайда болуы бірнеше жолмен жүреді. Кейбіреуі қарапайым және айқын болса, енді біреуі жаңа құрылғығы байланысты басқа техникалық тілмен бірге қолданылуы мүмкін. Жалпы АКТ оқыту барысында компьютерлердің нақты пайда болуы мен оған байланысты коммуникациялық технологиялар француз, ағылшын, неміс және орыс тілдерінен енген терминдер - сөздердің алмасуына себеп болады. Сонымен қатар, жиі қолданыстағы, бірақ өте кең таралған емес, қолданыстағы терминді ауыстырады.

Қазіргі қоғам ақпараттандыру және онымен тығыз байланысты білім беруді ақпараттандырудың жетілгендігімен, ақпараттық коммуникациялық технологиялардың кеңінен таратылуымен және АКТ курсының ұғымдық-терминологиялық сөздігінің жасау және оларды оқыту үдерісінде пайдалану ерекшеліктерімен сипатталады. Олар ақпаратты тарату үшін және білім алушылардың өзара әрекетін қамтамасыз ету үшін білім берудің қазіргі жүйесінде кеңінен қолданыс табады. Қазіргі кезде білім беру ұйымдарында білімгерлердің цифрлық сауаттылықтарын қалыптастыру мақсатында АКТ курстары мен информатика сабақтарын ІТ полигондар, ақпараттық зоналарда ұйымдастырып өткізуде

**Тірек сөздер:** ақпараттық коммуникациялық технология, компьютерлендіру, ұғым жүйесі, термин, сөздің алмасуы, Infozone, ІТполигон, мобильді технология, цифрландыру.

### Негізгі ережелер

Қазіргі уақытта бүткіл әлемде төртінші индустриялық кезеңде екендігін назарға алып, барлық елдер ғылым мен технологияға жарыса ұмтылуда. Әрине бұл жағдай елдің әлеуметтік, экономикалық салаларымен қатар бала тәрбиелеу мен еңбек күшін тәрбиелеуге, адами капиталды бағалау мен қарқынды дамытуда өзгерістер енгізуде. Білімі мен ғылымы дамыған

елдер қашан да әлемде көшбасшыға айналатыны хақ. Қазіргі жағдайда көшбасшылық цифрлық әлеуеті дамыған елдердің еншісінде.

Әлемде индустрияландыру жаңа технологияларды енгізу - ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен компьютерлік индустрияда жаңа ұғымдардың пайда болуына негіз болуда.

### **Кіріспе**

Ақпараттық коммуникациялық технологиялар білім беру мен өндірістің барлық саласына қатысып отыр. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар білім берумен қатар мұнай-газ, экономика, банк жүйесі, медицина, жеңіл және ауыр өнеркәсіп бәрін қамтыған. Заводтар мен фабрикалардағы қондырғылардың бәрі автоматтандырылған. Қандай маман болмасын өз кәсібінде кәсіби біліктілігімен қатар жаңа технологиялар мен сол саладағы қолданбалы бағдарламалармен жұмыс жасай алуы қажет. Бұл жағдай кәсіпорында жұмыс беруші мен қызметкерлерге сыртқы факторлардың әсері мен ішкі факторлардың арасындағы сәйкессіздікке алып келетіні анық [1].

Қазіргі кәсіби маман ақпараттық және коммуникациялық технологиялар саласындағы білімдерді игерумен бірге, оларды өз кәсіби іс-әрекетінде еркін қолдана алатын жан-жақтылықты талап етеді. Бұл талапқа кәсіби білімді ақпараттық құзыретті маман дайындауды ұштастырумен жетуге болады. Сондықтан жоғары оқу орнында (ЖОО) білім алушыларды оқыту ақпараттық коммуникациялық технологиялар құралдарын тиімді қолдана алуына бағдарлануы тиіс.

### **Материалдар мен әдістер**

Жаңа терминдердің пайда болуы бірнеше жолмен жүреді. Кейбіреуі қарапайым және айқын болса, енді біреуі жаңа құрылғығы байланысты басқа техникалық тілмен бірге қолданылуы мүмкін. Жалпы АКТ оқыту барысында компьютерлердің нақты пайда болуы мен оған байланысты коммуникациялық технологиялар француз, ағылшын, неміс және орыс тілдерінен енген терминдер - сөздердің алмасуына себеп болады. Сонымен қатар, жиі қолданыстағы, бірақ өте кең таралған емес, қолданыстағы терминді ауыстырады.

Осы себепті жаңа технологиялардың қолдана білу оның ұғымдар жүйесін меңгеруге тәуелді.

Әлемді индустрияландыру және жаңа технологияларды енгізу - ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен компьютерлік индустрияда жаңа ұғымдардың пайда болуына себепкер болуда. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен интернетке байланысты түрлі тілдердегі терминологиялық лексиканың, тілдік құрылымдық қатыстың сыртқы және ішкі байланыстарын ой елегінен өткізе отырып өз тілінде қабылдау, тіларалық корреляциялық терминдерді орнату арқылы тілдік жетілуге алып келетіні анық. Жаңа технологиялардың дендеп кіруі, интернеттің дамуы, жаңа гаджеттерді пайдалану арнайы сол саладағы жаңа терминдерді туғызады.

Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен интернетке байланысты түрлі тілдердегі терминологиялық лексиканың, тілдік құрылымдық қатыстың сыртқы және ішкі байланыстарын түйсіктен өткізе отырып өз тілінде қабылдау, тіларалық корреляциялық терминдерді орнату - тілдік жетілуге алып келетіні анық.

Қолданысқа цифрлық технологияның кірігуі мен өндірістің автоматтандырылуы ғылымға бұрын қолданылмаған тілдік ұғымдық атаулардың енуіне ықпал етуде. Ғылым мен техникадағы ілгерілеушілік сала бойынша тілдік даму және зерттеулермен тығыз байланысты. Мысалы, әрбір құрылғы атауы мен атқаратын іс әрекетіне байланысты (арнайы сөздің) немесе арнайы сөздердің жеке жиынтығы ретінде термин сөздердің тілдік мағынасын тану жоспарланған, жүйелі түрдегі зерттеу жұмысын жүргізу қажеттілігі қазіргі таңда анықтауды қажет ететін мәселелердің біріне айналып отыр.

Бұған себеп ғылым саласын бейнелейтін терминдердің қазақ тілінде ұлттық тарихи-мәдени, философиялық, логикалық, рухани мәдениетпен, инженериямен сабақтастық байланыста қарастыру жағдайы когнитивтік лингвистика, лингвомәдениеттану, елтану лингвистикасы ғылымдарының пайда болуында болса керек. Тілді зерттеуге тиісті ғылымдарды өзара сабақтастығы тілдің жасалымдық, жұмсалымдық аймағының құрылымды үлгілерін анықтауды қажет етеді. Әлеуметтік, қатынастық уақытқа байланысты өзгермелі жағдайда тілдің жасалымдық, жұмсалымдық аймағының құрылымды үлгілерін анықтау - тілдің мемлекеттік мәртебесіне сай өз тіліміздегі терминологиялық жүйе жасалынуына қатысты.

Осы ретте ғылым мен техникаға байланысты белгілі бір нысанға байланысты тіл білімі, ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен цифрландыруға негізделген ұғымдық-терминологиялық сөздікті ерекше когнитивтік-семантикалық құрылымын зерттеу арқылы жасаудың маңыздылығы зор. Терминологияны біріздендіру дәлме-дәл мағынасында жеткізу қиын және оның өзі бір идеалды құбылыс. Ұғымдық-терминологиялық сөздікті зерттеу арқылы терминологияны біріздендіру аударматану терминдерінің концептологиямен айқындалады.

Терминологияның мәні тілдік терминдердің дұрыс жасалуымен, реттілігімен, тұрақтылығымен, өзгермелі уақытта мәнін жоймайтындығымен, яғни өміршеңдігімен, дәлдігімен анықталуы қажет. Термин-бұл кәсіби білімнің белгілі бір саласы ұғымдарының жүйесіне кіретін түйін-тұжырымның ауызша белгіленуі. Зерттеулерде «термин (лат. terminus "шекара, шек, соңы") - белгілі бір кәсіби салада қабылданған және ерекше жағдайларда қолданылатын арнайы сөз немесе сөз тіркесі» деп берілген. Терминология (терминдер жиынтығы ретінде) кәсіби қызметпен байланысты елдің тілдік автономды секторын құрайды. Ғылым, техника, өндіріс салаларының терминдері кәсіби білімнің тұжырымдамалық байланыстарымен анықталады. Термин ғылымның, техниканың, өндірістің белгілі бір саласына қатысты белгілі бір терминологиялық жүйенің мүшесі болып табылады. Әр терминнің бір саладағы басқа терминдерде нақты ғылыми анықтамасы бар. Мысалы;

Кодтау - ақпаратты сақтауға немесе өңдеуге арналған арнайы ақпаратты ұсыну әдісі .

Ақпарат тасымалдаушы – ақпаратты сақтауға арналған орта

Жаңа технологиялардың дендеп кіруі, интернеттің дамуы, жаңа гаджеттерді пайдалануда арнайы сол саладағы жаңа терминдердің пайда болуына алып келуде. АКТ курсы мектептен бастап жоғары оқу орындарына дейін спиральді білім негізінде енгізілген. Дегенмен әр курстағы оқу бағдарламасы қолданылу аясына байланысты өзгеріп отырады, соған байланысты жаңа терминдер көптеп кездеседі. Мысалы «Ақылды үй», «электронды оқыту», «ассинхронды оқу», «синхронды оқу».

Терминдер арқылы ғылыми теориялар, заңдар, принциптер, ережелер жасалынса, қазіргі заман технологиясын меңгеруде терминдердің бірізділігі, қазақ тіліндегі қалыптасуы өзекті мәселе. Ғылыми теориялар, заңдар, принциптер, ережелердің сабақтастығынан құрылымдалған қазақ тіліндегі терминдер оқып үйрену мен зерттеу жұмыстарын жасауға да ықпалы мол болмақ.

Жоғары оқу орнында АКТ пәнін оқытудың тілі мен әдістері, басқа тілдерден енген сөздердің қолданылу аясы мен саласы арасындағы сабақтастықты жүзеге асыру толық шешімін таппағандықтан, АКТ курсы оқытуда мамандарды кәсіби даярлаудың теориясы мен практикасы арасында сәйкессіздік пайда болуда.

АКТ оқыту жүйесінде пайдалану әдістемесін зерттеуші ғалымдардың (А.А. Андреев, Н.В. Апатова, Е.С. Полат, И.В. Роберт, Н.В. Чичерина, Н.Керімбаев, Л.Қ.Жайдақбаева, Б.Сыдықов,) білім беруді ақпараттандырудың ұғымдық мазмұны мен терминдерін пайдалану туралы осы күнге дейін бірдей келісімге келе қоймағанын айтуымыз керек. Мәселен, зерттеу жұмыстарында «ақпараттық күзіреттілік», «компьютерлік сауаттылық», «АКТ күзіреттілік», «цифрлық сауаттылық», және т.б. терминдер синоним ретінде қолданылып жүр.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар терминдерін ғылыми әдебиеттер мен оқу құралдарында әртүрлі қолданылып жүргенінің себебі АКТ тарихи даму жолына байланысты. Осы уақытқа дейін АКТ үлкен даму жолынан өтті.

Бірінші кезең «қол» технологиясы деп аталынады. Ол ХІХ ғ. аяғына дейінгі кезеңді қамтиды. Мұндағы қолданылатын құрал қалам, сиясауыт, кітап, газет, журнал болды. Ал коммуникация қолмен жазылған хат, пакет, жолдау т.б. почта арқылы жүзеге асып отырды.

ХІХ ғасырдың соңында «механикалық» кезең басталды. Бұл екінші кезеңнің құралдары жазу машинкасы, телефон, телеграф болды да, заманауи жабдықталған почта қызметі пайдаланылды.

Үшінші кезең ХХ ғасырдың 40-60 жж. қамтиды. Ол үлкен ЭЕМ және оларға сәйкес программалық жабдықтар, электрлік жазу машинкалары, ксерокстер, қалта диктофондары пайдаланылған «электрлік» технология кезеңі делінеді.

XX ғ. 70-ші жж. басынан төртінші «электронды» технология кезеңі басталады. Бұл кезеңнің құрал-жабдықтары үлкен ЭЕМ және оның негізінде құрылған автоматты басқару жүйелері, ақпараттық-іздену жүйелері, әр түрлі бағыттардығы арнайы бағдарламалық кешендер болды.

Бесінші кезең XX-ші ғ. 80 жж. ортасынан басталады, «компьютерлік» технология кезеңі делінеді. Оның негізгі құралы әр түрлі мақсаттағы бағдарламалық өнімдер арқылы жұмыс істейтін жеке компьютерлер. Бұл кезеңнің ерекшелігі кең ауқымды (глобальных) және локальды компьютерлік сеттерді пайдалануында.

### **Нәтижелер**

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар пәнін оқыту білім алушының осы облысытағы құзіреттілігін қалыптастыруды мақсат етіп қояды. Ол мақсатқа жету АКТ ұғымдары мен оған сәйкес терминдердің бірімәнді анықталуымен байланысты. Осыған байланысты «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар» терминінің этимологиясын қарастырайық. «Технология» термині («techne» - өнер және «logos» - оқу-білім деген грек сөздері) қандайда бір нәрсені істеп, жасап шығару немесе шикізатты қайта өңдеу тәсілдері туралы ғылым мәліметтер жиынтығын білдіреді [3]. «Ақпарат – нақты мәліметтер және олардың өзара тәуелділігі туралы білім жиынтығын сақтау, өңдеу және тапсыру нысаны болып табылатын бір нәрсе туралы хабар, мағлұмат» [4]. Демек ақпаратты материалдық ресурстарды өңдеу үдерісіне ұқсас технология ретінде қабылдауға болады. Осылайша, «технология» терминінің пайда болуы әу бастан қол еңбегінің әсерінен объектінің өзгеруін білдірді.

"Ақпараттық технология" (АТ) ұғымы ақпаратты іздеу, жинау, сақтау, өңдеу, ұсыну, тарату процестерін, әдістерін және осы процестер мен әдістерді жүзеге асыру тәсілдерін білдіреді [5].

«Ақпарат», «технология» термині- ақпарат өңдеу үшін қолданылатын технология элементтердің, құрылғылардың немесе әдістердің жиынтығы. Ақпараттық технология (немесе көпшілікке IT атымен танымал ұғым) — қазіргі компьютер технологиясы негізінде ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тасымалдау істерін қамтамасыз ететін математика және кибернетика әдістері мен қазіргі техникалық құралдар жиыны [6]. Мұнда ақпаратқа байланысты әртүрлі әрекеттерді жүзеге асырудың кейбір аспектілеріне назар аударылады. Қазіргі уақытта ақпараттық технология бірнеше революциялық кезеңдерден өтті, олардың өзгеруі негізінен экономикалық, техникалық үдерістің дамуымен, ақпаратты өңдеудің жаңа техникалық құралдарының пайда болуымен байланысты. Ақпараттық технологияның дамуы ақпаратты "қолмен" өңдеуден "механикалық" өңдеуге ауысудан басталды, ол кезде жазу машинкасы мен телефон - қаламұш пен сиясауытты алмастырып, байланыс тәсілі түбегейлі өзгерді – хат-хабар қолмен емес телеграф арқылы жеткізілді.

Ақпараттық- қатынастық технологиялар (АКТ) – бұл ақпаратты сақтау, жинақтау, талдап-өңдеу, беру алгоритмін кешенді әдістер мен тәсілдерге сипаттама беретін жалпы ұғым [7].

Ақпараттық технология алғашқы электронды-есептегіш машиналардың (ЭЕМ) пайда болуымен дамудың жаңа кезеңіне көшті, олар адам өмірінде берік орын алып, оның қызметінің барлық салаларында ақпаратпен жұмыс істеуге көмектесті. Алайда, ақпарат, талдау жасау, оның негізінде іс-тәжірибеде пайдалану туралы шешім қабылдау өзгеріссіз қалды.

И.В. Роберт ақпараттық технологияны "белгілі бір күтілетін нәтижелерді алу үшін ақпаратты автоматтандырылған жинау, өңдеу, сақтау, беру, пайдалану, өндіру құралдарының, әдістерінің, әдістерінің жиынтығы болып табылатын информатиканың ғылыми саласының практикалық бөлігін" түсінеді [8]. Сондай-ақ, ол микропроцессорлық, есептеу ("компьютерлік") техникасының көмегімен жүзеге асырылатын ақпараттық технология келесі сипаттамалармен ерекшеленетінін атап өтті:

- микропроцессорлық және есептеу техникасы, ақпараттық ресурстарды беру, тарату, ақпарат алмасу құралдары мен жүйелері негізінде жұмыс істейтін қазіргі заманғы бағдарламалық, бағдарламалық-аппараттық және техникалық құралдар мен құрылғылардың мүмкіндіктерін іске асыру;

- декларативтік және рәсімдік білімді электрондық нысанда ұсыну үшін арнайы формализмдерді (логикалық-лингвистикалық модельдерді) пайдалану; бұл ретте логикалық-лингвистикалық модельдеу білім мен қызмет салаларының қиын немесе мүлде формализацияланбайтын салалары үшін міндеттерді шешу мүмкіндіктерін күрт кеңейтеді;

- кәсіби бағдарламалау тілдері мен жасанды интеллект құралдарын пайдалану кезінде диалог режиміне тікелей (делдалсыз) қол жеткізуді қамтамасыз ету;

- пайдаланушының компьютермен өзара әрекеттесу процесінің қарапайымдылығын қамтамасыз ету, реттеуші қолдау қажеттілігін болдырмау [9].

Соңғы кездерде ақпараттық технологияларды - компьютерлік технологиялар деп түсіну әдетке айналған. Компьютерлік технологиялар, ЭЕМ көмегімен ақпаратты жинауды, өңдеуді, сақтауды және беруді қамтамасыз ететін ақпараттық технологиялардың бір бөлігі, ал ақпараттық технологиялар - есептеу техникасы, байланыс, көбейткіш құралдар мен ұйымдастыру техникасы құралдарын пайдалануға негізделген ақпараттық қызмет көрсетудің қазіргі заманғы түрлері [10]. Осылайша, ақпараттық технологиялар тек компьютерді ғана емес, ақпаратпен жұмыс істеу үшін қажетті басқа да техникалық құралдарды қолдануды білдіреді.

Ақпараттық коммуникациялық технологиялар үздіксіз дамуына байланысты - жаңа техникалық құралдар, жаңа тұжырымдамалар, деректерді ұйымдастыру әдістері, оларды пайдаланушылардың жеткізу, сақтау және өңдеу әрекеттері өзгеріп отырады. Бұл өзгеріс ақпараттық - есептеу жүйелерінің техникалық және басқа компоненттерімен өзара әрекеттесу формалары арқылы жасалады. Дербес компьютердің пайда болуы мен ақпараттық технологияны дамытудағы басты мақсат - адамның кәсіби салада да, күнделікті өмірде де жеке ақпараттық қажеттіліктерін қанағаттандырумен анықталады.

Қазіргі уақытта "ақпараттық технологиялар" терминін басқа термин алмастыруда - "ақпараттық және коммуникациялық технологиялар" (АКТ), бұл ақпараттық қоғамның дамуындағы эволюциялық кезеңнің өзгеруімен түсіндіріледі. Егер бұрын адамдар интернетті тек қажетті ақпаратты іздеу үшін пайдаланса, қазір виртуалды әлемдегі коммуникацияларға басымдық беріледі, бұл көптеген әлеуметтік қызметтердің пайда болуына ықпал етеді. Қарым-қатынас қоғамның қажеттіліктерінің бірі ретінде ғаламшардың кез келген нүктелеріндегі адамдарға әртүрлі белгілер бойынша топтарға бірігуге мүмкіндік береді: трансұлттық, ұлттық, кәсіби, діни және т. б.

Осыған байланысты "ақпараттық және коммуникациялық технологиялар". Есептеу техникасы мен телекоммуникация құралдарын қолдану арқылы жүзеге асырылатын ақпаратпен жұмыс істеудің ақпараттық үдерістері мен әдістері ретінде айқындалады. Осылайша, ақпараттық технологиялар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арасындағы негізгі айырмашылық ақпаратты өңдеу мен берудің әртүрлі құралдарында болады. Бұл анықтама өте жалпы болғанымен, мұндағы негізгі назар компьютерлік технологиялар мен телекоммуникация құралдары арқылы жүзеге асырылатын коммуникацияларға аударылады деп қорытынды жасауға болады. Информатикада телекоммуникация компьютерлік желілер мен қазіргі заманғы техникалық байланыс құралдары негізінде деректерді қашықтықтан беру ретінде анықталады [11]. Басқаша айтқанда, ақпараттық және коммуникациялық технологиялар негізінен компьютерлік технологиялар арқылы заманауи компьютерлік құралдар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, ақпарат беруге және байланысты ұйымдастыруға бағытталған.

Қазіргі ғылыми әдебиеттерде "жаңа ақпараттық технология" терминін кездестіруге болатындығын атап өткен жөн, оны зерттеушілер көбінесе дербес компьютерлерді де, телекоммуникациялық құралдарды да: телефон, телеграф, факс, ғаламдық және жергілікті компьютерлік желілерді және т.б. пайдаланатын пайдаланушы интерфейсі бар ақпараттық технологияны түсінеді. "Жаңа технология" анықтамасы "қазіргі заманғы технология" ұғымына балама болып табылады, бұл қоғамды ақпараттандыру үдерісінде ақпаратты өңдеудің осы технологиялық құралдарын пайдаланудың өзектілігін көрсетеді.

### **Талқылау**

2015 жылдарға дейін ақпараттық коммуникациялық технологиялар құрамына - компьютерлер, барлық сыныптағы электронды есептегіш машиналарына арналған терминалдық жабдық жиынтықтары, жергілікті есептеу желілері, ақпаратты енгізу-шығару құрылғылары, мәтіндік және графикалық ақпаратты енгізу және манипуляциялау құралдары, ақпараттың үлкен көлемін архивтік сақтау құралдары және қазіргі заманғы электронды есептегіш машиналары кіретін. Одан беріде деректерді ұсынудың графикалық немесе дыбыстық нысандарынан цифрлық және керісінше түрлендіруге арналған құрылғылар; аудиовизуалды ақпаратты шын көлемді (қолмен

ұстауға келмейтін) бейне ретінде көрсететін бағдарламаларды оқитын құралдар мен құрылғылар (мультимедиа технологиялары және "Виртуалды шындық" базасында); машиналық графика жүйелері қосылды. Осыларға қосымша қазір бағдарламалық кешендер (бағдарламалау тілдері, трансляторлар, компиляторлар, операциялық жүйелер, қолданбалы бағдарламалар пакеттері және т.б.) және т. б.; тұтынушылардың тұратын жеріне байланысты емес жағдайда жергілікті деңгейде де, сондай-ақ жаһандық ақпараттық өзара іс-қимылын қамтамасыз ететін қазіргі заманғы байланыс құралдары жатқызылады.

Отандық әдістемелік әдебиеттерде - білім беру саласындағы көп қолданыста жүрген АКТ құралдары:

Интербелсенді тақта;

Мультимедиялық құралдар;

Желі;

Ақпараттық оқу ортасы, жаппай ашық онлайн курстар.

Оқу форматының өзгеруіне сәйкес АКТ құралдарын қажет ететін құрылғылар бағдарламалары да өзгеріп отырады.

Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың негізгі міндеті компьютерлік құралдар мен ақпараттық ресурстардың көмегімен Интернет желісінің ақпараттық-білім беру ортасын (ИБО) құру болып келген.

Қазіргі кезде білім беру ұйымдарында білімгерлердің цифрлық сауаттылықтарын қалыптастыру мақсатында АКТ курстары мен информатика сабақтарын ІТ полигондар, STEM-орталық, ақпараттық зоналарда ұйымдастырып өткізуде.

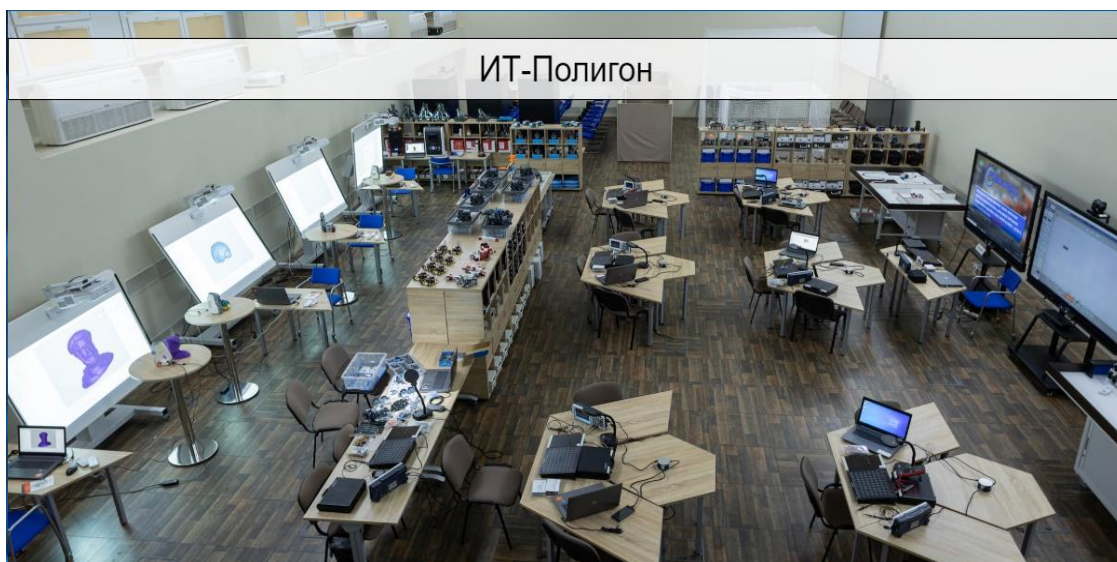
Infozone – заманауи форматта ақпарат беруге арналған аппараттық-бағдарламалық кешен [12].

«ІТ-полигон білім мен тәрбие беруде қолданылатын соңғы техникалық жетістіктер тиындығы»-деп түсіндіріледі.

STEM-орталық – ғылым, технология, инженерия, математика материалдарымен пәнаралық байланыста болуымен түсіндіріледі.

Мұнда студенттер 3D бағдарламалау, робототехника, модельдеу, желіні басқару және басқа да пәндермен айналыса алады. ІТ-полигон инженерия саласында бірегей білім беру мүмкіндіктерін ашады [13].





Сурет 1- Робототехника және модельдеу зертханасы

М.Әуезов атындағы ОҚУ-дың студенттері АКТ пәнін арнайы инженерлік мамандықтар үшін құрылған ІТ полигон мен STEM-орталықта өткізуде.

Ақпарат ағыны күн сайын артып келеді және оны толық меңгеру қиындай түсуде.

Қазіргі заманғы контент тұтынушысының (балалар, ата-аналар, келушілер және қызметкерлер) ақпараттың өзектілігін оқып, талдауға мүмкіндігі де, уақыты да жоқ екені белгілі. Дұрысы - олар пайдалы деп санайтынын іздеуге уақыт жұмсайды.

Мазмұн көбірек, ал жанасу «дағы» кішірек. Маңызды ақпаратты қалай жеткізуге болады.

Шешім ақпаратты ұсыну технологиясы мен идеологиясын өзгерту болып табылады.

Infozones Digital Signage технологиясында жұмыс істейді, оның көмегімен адамдар ақпаратты оқымайды, бірақ оны көреді - бұл оны ұсынудың заманауи және ең тиімді әдісі.

«Infozone» автоматты түрде ретсіз ақпарат ағынын тиімді мазмұнға айналдырады. Қысқа уақыт ішінде сіздің ақпаратыңызды әлеуетті тұтынушыға заманауи және тартымды форматта жеткізеді. Осыған байланысты, жоғары кәсіптік білім берудің басым міндеттерінің бірі мамандықта талап етілетін жалпы және арнайы кәсіптік білімді, дағдыларды ғана, сонымен қатар үнемі жаңартылып отыратын компьютерлік құралдардың спектрін белсенді қолдана алу болып табылады.

Қазіргі қоғам ақпараттандыру және онымен тығыз байланысты білім беруді ақпараттандырудың жетілгендігімен, ақпараттық коммуникациялық технологиялардың кеңінен таратылуымен және АКТ курсының ұғымдық-терминологиялық сөздігінен жасау және оларды оқыту үдерісінде пайдалану ерекшеліктерімен сипатталады. Олар ақпаратты тарату үшін және білім

алушылардың өзара әрекетін қамтамасыз ету үшін білім берудің қазіргі жүйесінде кеңінен қолданыс табады.

### ӘДЕБИЕТ

[1] Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. - 2018 жылғы 10 қаңтар. - Кіру режимі: [https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses\\_of\\_pre-sident/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zhol-dauy-2018\\_zhylgy-10-kantar](https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_pre-sident/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zhol-dauy-2018_zhylgy-10-kantar). [Қаралған күні 14.12.2021]

[2] Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. - М.: Академия, 2005. – 192.

[3] Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: Академия, 2007. - 368 с.

[4] Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка. - Москва: Дом Славянской кн., 2008. - 959 с.

[5] Білім және ғылым. Энциклопедиялық сөздік /Бас редактор Ж.К.Түймебаев. Ред. алқасы: А.Е.Абылқасымова, И.Б.Бекбоев, Е.Ә.Оңғарбаев, С.Ж.Піралиев, М.В.Рыжков. – Алматы, 2009. - 400 б.

[6] Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006. Об информации, информационных технологиях и о защите информации. Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/12148555>. [Дата обращения: 27.12.2021].

[7] Құсайынов А.Қ. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника. - Алматы: «Мектеп» баспасы» ЖАҚ, 2002. – 456 б.

[8] Бидайбеков Е.Ы., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информационное интегрирование и анализ образовательной области в разработке электронных средств обучения. - Алматы: АГУ им.Абая. 2002. –100с.

[9] Роберт И.В. Панюкова С.В., Кузнецов А.А., Кравцова А.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие для педагогических вузов /Под ред. И.В. Роберт. - М.: ИИО РАО, 2006. - 374 с

[10] Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. - М.: ИИО РАО, 2010. - 140 с.

[11] Арефьев В.Н. Компьютерные технологии в науке и образовании. //Методические указания к практическим занятиям. -Ульяновск, УЛГТУ, 2001. - 42с.

### REFERENCES

[1] Qazaqstan Respwblıkasınıñ Prezidenti N. Nazarbaevtıñ Qazaqstan xalqı-na Joldawı. 2018 jilǵı 10 qañtar. (State of the Nation Address by the President of the Republic of Kazakhstan Nur-sultan Nazarbayev). - 2018. - January10. - Кіру режимі: URL:[https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses\\_of\\_pre-sident/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-10-kantar](https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_pre-sident/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-10-kantar). [Қаралған күні 14.12.2021] [in Kaz]

[2] Zaxarova, İ. G. İnformacıonnie tehnologii v obrazovanii (Information technologies in education). - М. : Akademiya, 2005. – 192. [in Rus.]

[3] Polat, E. S. Moderni technologiae paedagogicae et informationes in systemate educationi (Modern pedagogical and information technologies in the education system). - М.: Academy, 2007. - 368 p. [in Rus.]

[4] Ushakov D.N. Bol'shoy tolkovyy slovar' sovremennogo russkogo yazyka. - Moskva: Dom Slavyanskoy kn., 2008. - 959 s. [in Rus.]

[5] Bilim zhane gylym. Encyclopedialyk sozdik (Education and science. Encyclopedic dictionary) //Zh.K.Tuymebayev.Eds. alkasy: A.E.Abilkasymova, I.B.Bekboea, E.A.Ongarbayev, S.Zh.Piraliev, M.V.Ryzhkov. - Almaty, 2009. -400 b. [in Kaz]

[6] Federal'nyy zakon Rossiyskoy Federatsii ot 27 iyulya 2006. Ob informatsii, informatsionnykh tekhnologiyakh i o zashchite informatsii (Federal Law of the Russian Federation of July 27, 2006. On information, information technologies and information protection). Rezhim dostupa: URL: <https://basegarant.ru/12148555>. [Data obrashcheniya: 27.12.2021].

[7] Qusaymov A.Q. Qazaq tili terminderiniñ salalıq ğılımı túsindirme sözdigi: İnformatika jäne kompyuterlik texnika (The branch scientific dictionary of terms of the Kazakh language). - Almaty: «Mektep» baspası» JAQ, 2002. – 456 b. [in Kaz]

[8] Bidaybekov Ye.Y., Grigor'yev S.G., Grinshkun V.V. Informatsionnoye integrovaniye i analiz obrazovatel'noy oblasti v razrabotke elektronnykh sredstv obucheniya (Information integration and analysis of the educational field in the development of electronic means of training). - Almaty: AGU im.Abaya. 2002. –100 s. [in Rus.]

[9] Robert I.V. Panyukova S.V., Kuznetsov A.A., Kravtsova A.YU. Informatsionnyye i kommunikatsionnyye tekhnologii v obrazovanii (Information and communication technologies in education): Uchebno-metodicheskoye posobiye dlya pedagogicheskikh vuzov /Pod red. I.V. Robert. - M.: IIO RAO, 2006. - 374 s [in Rus.]

[10] Robert I.V. Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii: didakticheskiye problemy; perspektivy ispol'zovaniya (Modern information technologies in education: didactic problems; prospects of use). - M.: IIO RAO, 2010. - 140 s. [in Rus.]

[11] Aref'yev V.N. Komp'yuternyye tekhnologii v nauke i obrazovanii (Computer technology in science and education). //Metodicheskkiye ukazaniya k prakticheskim zanyatiyam. -Ul'yanovsk, UIGTU, 2001. – 42 s. [in Rus.]

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОНЯТИЙ КУРСА ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ (ИКТ)**

\*Жайдакбаева Л.К.<sup>1</sup>, Рахымбек Н.<sup>2</sup>, Менлибай Ж.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>к.п.н., доцент, Южно Казахстанский университет им.Ауезова,  
Шымкент, Казакстан, e-mail: luizca18@mail.ru

<sup>2</sup>докторант, Южно Казахстанский университет им.Ауезова, Шымкент,  
Казакстан, e-mail: naziko\_jan00@mail.ru

<sup>3</sup>преподаватель, Южно Казахстанский университет им.Ауезова,  
Шымкент, Казакстан, e-mail: janbo\_077@mail.ru

**Аннотация.** Индустриализация мира и внедрение новых технологий способствуют появлению новых концепций в информационных и коммуникационных технологиях и компьютерной индустрии. Курс ИКТ приводит к развитию языка в результате принятия терминологической лексики на разных языках на их родном языке, установления межъязыковой корреляции терминов. Поэтому в статье дается краткий обзор формирования системы понятий и терминологии курсов ИКТ. Основная задача информационно-коммуникационных технологий в современном образовании - создание информационно-образовательной среды Интернета с помощью компьютерных средств и информационных ресурсов. В связи с этим одним из приоритетов высшего образования является возможность активно использовать только общие и специализированные профессиональные знания и навыки, необходимые по специальности, а также комплекс компьютерных инструментов, которые постоянно обновляются. Современное общество характеризуется зрелостью информатизации и тесно связанной с ней информатизацией образования, широким использованием информационно-коммуникационных технологий и особенностями

разработки понятийных и терминологических словарей курсов ИКТ и их использования в процессе обучения. Они широко используются в существующей системе образования для распространения информации и облегчения взаимодействия учащихся. В настоящее время в целях формирования цифровой грамотности обучающихся в образовательных учреждениях организуются и проводятся курсы ИКТ и занятия по информатике на ИТ-полигонах, информационных зонах.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, компьютеризация, система концепций ИКТ, Infozone, ИТ полигон, мобильные технологии, цифровизация.

## **FORMATION AND CURRENT STATE OF THE SYSTEM OF CONCEPTS OF THE COURSE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT)**

\*ZHaidakbayeva L.K.<sup>1</sup>, Rakhymbek N.<sup>2</sup>, Menlibay ZH.G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>с.п.с., associate professor, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: luizca18@mail.ru

<sup>2</sup>doctoral student, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: naziko\_jan00@mail.ru

<sup>3</sup>Lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: janbo\_077@mail.ru

**Abstract.** The industrialization of the world and the introduction of new technologies are contributing to the emergence of new concepts in information and communication technologies and the computer industry. The ICT course leads to language development as a result of the adoption of terminological vocabulary in different languages in their own language, the establishment of interlingual correlation terms. Therefore, the article provides a brief overview of the formation of the system of concepts and terminology of ICT courses. The main task of information and communication technologies in modern education is to create an information and educational environment of the Internet with the help of computer tools and information resources. In this regard, one of the priorities of higher education is to be able to actively use not only the general and specialized professional knowledge and skills required in the specialty, but also a range of computer tools that are constantly updated. Modern society is characterized by the maturity of education closely related to it, the widespread use of information and communication technologies and the peculiarities of creating a conceptual and terminological dictionary of ICT courses and their use in the learning process. They are widely used in the current education system to disseminate information and facilitate student interaction. Currently, in order to form the digital literacy of students in educational institutions, ICT courses and computer science classes are organized and conducted in IT landfills, information zones.

**Keywords:** information and communication technologies, computerization, system of ICT concepts, Infozone, IT polygon, mobile technologies, digitization.

*Статья поступила 23.02.2022.*