

(Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ.)

## **ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БОЛАШАҚ МАМАННЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НЕГІЗІНДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУ**

### **Аннотация**

Жоғары оқу орындағы болашақ маманның кәсіби құзыреттілігі қалыптасуының әдіснамалық аспектілері қарастырылған. Студенттердің ақпараттық-компьютерлік бағыттылығын жетілдіру үшін оқыту үдерістерінде ақпараттық технологияларды қолдану ерекшеліктері келтірілген.

**Кілт сөздер:** құзіреттілік, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, білімді ақпараттандыру.

**Ключевые слова:** компетентность, информационно-коммуникационные технологии, информатизация образования.

**Keywords:** expertise, information and communication technology, information education.

**Кіріспе.** Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н. Ә. Назарбаев өзінің «Қазақстан–2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында: «Біз қолжетімді және сапалы білім беруді дамыту бағытын дәйекті жүргізудеміз және әлемдік деңгейдегі зияткерлік мектептермен кәсіптік-техникалық колледждер желісін дамыту-дамыз» – деді нақты көрсете отырып. Соңғы 12 жылда жоғары білім алуға берілетін гранттар саны-ның 182%-ға ұлғайғандығын айтты. Ал Қазақстан-2050 Стратегиясы – тым құбылмалы тарихи жағдайдағы жаңа Қазақстан үшін жаңа саяси бағыттарды белгілеп берді. Атап айтқанда, төртінші бағыты, яғни «білім және кәсіби машық – заманауи білім беру жүйесінің, кадр даярлау мен қайта даярлаудың негізгі бағдары» негізінен бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін сауаттылығы жоғары елге айналуымыз қажеттігін айқындайды. Қазіргі әлемде жай ғана жаппай сауаттылық жеткіліксіз болып қалғандығын, азаматтарымыз үнемі ең озық жабдықтармен және ең заманауи өндірістерде жұмыс жасау машығын меңгеруге дайын болуға тиістігін атап көрсетеді [1].

Сондай-ақ, мұнда мемлекеттің атқарып жатқан жұмыстарының білім беру саласындағы ба-сымдықтарына назар аударылған. Атап айтқанда, жоғары оқу орындары білім беру қызметімен шектеліп қалмай, қолданбалы және ғылыми-зерттеушілік бөлімшелерін құруы

және дамытуы қажет. Ал академиялық автономия кепілдігін алған жоғары оқу орындары тек оқу бағдарлама-ларын жетілдірумен шектелмей, өздерінің ғылыми-зерттеушілік қызметін де белсенді дамытуы тиіс. Сонымен қатар оқыту әдістемелерін жаңғырту және өңірлік мектеп орталықтарын құра отырып, білім берудің онлайн-жүйелерін белсене дамыту керек деп нақты тұжырымдалады.

**Инновациялық әдістер мен шешімдер.** «Қазақстан–2050» Стратегиясы – білім беру жүйесін-де қашықтықтан оқытуды және онлайн режимінде оқытуды қоса, отандық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді, шешімдерді және құралдарды қарқынды енгізудің және ескірген немесе сұраныс жоқ ғылыми және білім пәндерінен арылу, сонымен бірге, сұраныс көп және болашағы бар бағыттарды күшейтіп, кәсіпкерлікке бағдарланған оқу бағдарламаларын, білім беру курстары мен институттарын құрудың қажеттігін атап көрсетті. Инновациялық зерттеулерді дамытудың жаңа саясатын басшылыққа алуды ұсынды.

Ақпараттық технологиялардың қарқынды алға басуына байланысты елімізде адам еңбегін жеңілдетуге арналған барлық қолданбалы практикалық қызмет салаларында қазіргі заманға сай ЭЕМ-дер іске қосылған. Қазіргі таңдағы есептеу жүйелерінің қуаттылығын өткен ғасырдағы орташа және үлкен қуатты есептеу жүйелерімен салыстыруға болады. Өндірісте, кеңселерде, білім беру мекемелерінде әбден жетілдірілген технологиялық және бағдарламалық жабдықтармен қамтамасыздандырылған ЭЕМ-дер адамдардың күнделікті жұмысына үлкен көмек көрсетуде. Іс-тәжірибеде көрсетілгендей өндіріске ЭЕМ-дердің сауатты, ойланып және жан-жақты енгізілуі өзінің тиімді әсерін тигізуде, әсіресе біркелкі жұмыста үлкен үлесі бар. Мұндай жұмыс тез, дәл және аз шығындармен орындалады. Компьютер тез арада еңбек өнімділігін сапалы жаңа деңгейге көтереді және адамдар аз уақыттың ішінде өздерінің жұмысын ЭЕМ-сыз істей алмайтынына көздері жетеді [2].

Елбасымыз Қазақстан халқына Жолдауында елімізді жаңғырту стратегиясын іске асырудың табыстылығы, ең алдымен, қазақстандықтардың біліміне, әлеуметтік және дене болмысы, көңіл күйлеріне байланысты дей келе, жоғары білім сапасы ең жоғары халықаралық талаптарға жауап беруі тиіс екендігін атап көрсетті. Сондықтан жоғары оқу орнында сапалы білім беру арқылы, еліміздің әлеуметтік-экономикалық жоғары қарқынмен дамуын қамтамасыз етуге қабілетті маман-дарды дайындауға болады. Ал бұл мемлекеттік кадр саясатындағы басты мақсат болып табылады.

Қоғамның ақпараттық даму жағдайында дайын технологияларды пайдалану деңгейі мен олар-ды жасау деңгейі арасында алшақтық байқалып тұрады, ол білім беру арқылы біліктілігі жоғары мамандарды даярлауды баяулатуға болмайтындығына талап қояды. Осыған байланысты жоғары оқу орындарында болашақ мұғалімнің кәсіби технологиялық құзыреттілігін қалыптастыру басты назарда болуда.

Бүгінгі таңдағы оқу үдерісінде қолданылатын ақпараттық технологиялар ЭЕМ қолдануға негізделген. Заманауи ЭЕМ-дер формальданған білімдерді өңдеу мен бейнелеу үшін үлкен есептеу мүмкіндіктеріне ие және білімді ұйымдастырудың мейлінше жетілдірілген формаларын жасау және оларды оқытуда қолдану үшін жағдай туғызады. Дегенмен біздің анықтауымыз бойынша, ЖОО оқу үдерісі білімді формальдау әдістеріне

оқытуды жетілдіру қажеттілігі анықталды. Бұл студенттерге болашақ кәсіби іс-әрекетінде қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды тиімді қолданумен қатар оларды жасау мүмкіндігін бермей отыр.

Сондықтан қазіргі кездегі оқыту әдістемелерінде, маман даярлауда ЭЕМ мүмкіндіктері толық жеткілікті түрде қолданылмауда, бұл аз кезегінде, ақпараттық технологиялардың дамуының қол жеткен деңгейімен, осы кезде қалыптасқан оқыту әдістемелері мен технологияларының арасында қарама-қайшылықтың пайда болуына алып келеді.

Бұл қайшылықты шешу үшін педагогика ғылымы мен оқыту теориясынан терең ойластырылған, дербес білім беру міндеттерін шешуге бағытталған жаңа инновациялық білім беру технологияларын құру қажет болады.

Қазіргі кезде елімізде қоғамды ақпараттандыру – мемлекеттік саясаттың негізгі элементтерінің біріне айналып отыр. Қоғамды ақпараттандыру деп – ақпараттық технологияның құралдарын елдің экономикалық нығаятын қамтамасыз ететін, ғылыми-техникалық прогресті жеделдетін қоғамдық қор ретінде жаппай пайдалану және жылдам әрі нақты ақпараттар алмасудың жолдарын түсінеміз.

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында соңғы жылдары кәсіби-педагогикалық, әдістемелік және ақпараттық-логикалық құзыреттіліктің жаңа компоненттері анықталып, толықтырылуда. Бұл өз кезегінде, мамандардың кәсіби ақпараттық құзыреттілігін арттыруға бірден-бір себеп болады. Ақпараттық құзыреттілік ұғымына арналған басты бағыттар дидактикалық нәтижеге жеткізетін мұғалімнің тұлғалық кәсіби шеберлігі, оқытудың ақпараттық-коммуникациялық, жаңа технология-ларын пайдалана отырып, өз пәнін оқытуға теориялық, практикалық және әдістемелік дайындық-тарының үйлесімділігі деп анықтауға болады. Ал ақпараттық логикалық құзыреттіліктің компоненттеріне тұлғалық, іс-әрекеттік, танымдық, аналитикалық-синтетикалық болжау, жүйелік-іс-әрекеттік ыңғай, жобалау, үлгілеу, бағдарламалау қабілеттерін жатқызуға болады.

Қазіргі кездегі оқыту әдістемелерінде, маман даярлауда ЭЕМ мүмкіндіктері толық жеткілікті түрде қолданылмауда, бұл аз кезегінде ақпараттық технологиялардың дамуының қол жеткен деңгейімен, осы кезде қалыптасқан оқыту әдістемелері мен технологияларының арасында қарама-қайшылықтың пайда болуына алып келеді.

Аталған қажеттілікті шешу барысында мамандардың біліктілігін ақпараттық технологияны өз қызметтеріне пайдалану саласы бойынша тұжырымдама, модульдік жұмыс бағдарламалары жасақ-талды. Сонымен бірге білім беруді ақпараттандыру жағдайында мамандардың ақпараттық сауатты-лығын, ақпараттық мәдениетін және ақпараттық құзырлығы сияқты қабілеттіліктерді қалыптас-тыру мәселесі бүгінгі күннің өзекті мәселесіне айналып отыр [3].

Компьютерлік технологиялардың адам қызметінің барлық салаларына қолданыла бастауы өткен ғасырдың соңғы 10–15 жылында кеңінен етек жая бастады. Осы қайтарымсыз тенденцияның адамзат тіршілігіне түбегейлі өзгерістер енгізгені белгілі. Аса қарқынды дамуының арқасында компьютер жер бетіндегі миллиондаған адамдарды жұмыссыз қалдырғаны рас, дегенмен ол адамдарды жаңаша ойлауға, жылдам шешім қабылдауға, терең білім алуға – жалпы адамзаттың интеллектуалды дамуына зор септігін тигізіп отыр.

Білім беруді ақпараттандыру үдерісі пән мұғалімдеріне, әдіскерлерге, білім мекемелерін басқарушыларға жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне жан-жақты пайдалану саласына үлкен талап қояды.

Компьютерлік техниканың дидактикалық мүмкіндіктерін педагогикалық мақсаттарға пайдалану, білім мазмұнын анықтауда, оқыту әдістері мен формаларын жетілдіруде жақсы әсерін тигізеді. Оның оқыту үрдісінде даралап және топтап оқыту тәсілдерінде, өзіндік танымдық зерттеу жұмыстарын жүргізуге зор мүмкіндіктер жасайтындығы дәлелденген. Бірақ бүгінгі таңда ақпарат элементтерін пәнаралық байланыс негізінде оқытудың қажеттілігі мен оны оқу үрдісінде жүргізуге тиімді оқу-әдістемелік құралдардың, оқыту бағдарламаларының жеткілікті дәрежеде болмауының арасында қайшылық бар.

Ел экономикасының өсуі халықтың тұрмысына да үлкен әсер ете бастағанын көзіміз көріп отыр. Сәйкесінше, барлық қызмет көрсету салаларының мамандары өз қызметін барынша сапалы, жылдам әрі ешбір қатесіз орындағысы келетіні байқалады. Қызмет көрсетудің аталған критерий-лерін жоғарылатудың бірден-бір жолы – оны автоматтандыру, яғни қызметтің мүмкін салаларының барлығын компьютерлендіру болып табылады.

Адамдар арасындағы еңбек қатынастары қалыптаса бастаған кезден-ақ ұжым мүшелеріне материалдық көмек жасау, олардың құқықтарын қорғау мәселелері пайда болды. Нәтижесінде осы мәселелерді шешумен айналысатын арнайы органдар – кәсіподақ комитеттері құрылды. Ұжымдағы әрбір қызметкердің еңбекақысынан белгілі бір мөлшерде жинақтай отырып, оны еңбек адамының құқықтық, моральдық және материалдық қажеттіктеріне жұмсау дәстүрі қалыптасты. Әлеуметтік тұрғыдан аз қамтылған халық бөлігіне мемлекет тарапынан және мемлекеттік емес ұйымдар тарапынан көптеп көмек беріліп жатады.

Ақпарат ағыны мол жерде оны өңдеу, сақтау, тасымалдау, қорғау мәселелері туындайтыны белгілі. Мұндай жұмысты адамның атқара алатынына ешбір күмән жоқ, бірақ оны электронды құрылғылардың еншісіне тапсырса, жұмыстың әрі өнімді, әрі сенімді, әрі нәтижелердің дәл, анық болатыны айтпаса да түсінікті.

Дербес компьютерлердің базасындағы кеңінен таралған автоматтандырылған жүйе IBM PC архитектурасы арқылы жасалынған. Автоматтандырылған жүйе негізінде есептеуіш техникадан арнайы дайындық өтпеген қолданушыға арналған. Автоматтандырылған жүйенің басты мақсаты мәліметтерді орталықтандырылған түрде жұмыс орындарында өңдеу, өздерінің мәліметтер қорларына қолданады және автоматтандырылған жүйе мен дербес компьютерлердің жергілікті желілеріне кіру мүмкіндіктері бар, ал кейбір кездерде қуатты ЭЕМ-дерге қосылатын жаһандық есептегіш желілерге кіреді.

Қазіргі кезде көптеген мекемелерде халық шаруашылығын жүйелік басқару тұжырымдасы қолға алынып жатыр. Оларда жергілікті ақпаратты өңдеу әртүрлі дәрежелерде қарастырылады. Бұл жүйелерде ақпаратты төменнен-жоғары қарай беріліп, ақпараттың керекті бөлігінен жоғарғы дәре-жесіне берілуі керек. Осылай бола тұра

ақпараттың өңделген маңызды бөлігінің нәтижесі мәлі-меттердің жергілікті қорларында сақталуы керек [4].

**Қорытынды.** Осы айтылғандарға байланысты болашақ маманның ақпараттық құзыреттілігін арттыруды бағдарламалық қамтамасыз етуді, құралдарды жобалауға, жасауға, қолдануға, байланысты ақпараттық технологиялардың құралдарын өзіндік ұйымдастыру үдерісін, олардың техни-калық құралдарға тікелей қатынасын ескере отырып, баламалы үлгімен сипатталатындығын бол-жауға болады [5-8]. Мұндай үлгіні құру үшін АТ құралдарын дамыту үдерісіне әсер ететін басқа да құраушыларды: олар негізделген формальды аппараттардың даму деңгейін; бағдарламалық қамтамасыз ету деңгейін; АТ құралдарын адамзат іс-әрекетінің түрлі салаларында қолдану арқылы және т.б. ескеру керек.

Сондықтан мұғалімнің ғылыми дүниетанымда жаңа технологиялардың орны ерекше, себебі ол заманауи ақпараттық технологияларды қоғамның барлық саласында және ғылыми-техникалық зерттеулерде кеңінен қолданылуынан келіп туындайды. Ғылыми-техникалық революциямен бірге өмірге келген ақпараттанудың ғылыми салалары, ақпараттық технологиялардың дамуындағы ішкі заңдылықтары мен логикасын, оны өндіргіш күшке айналу үдерісін арттыра түсті.

Қорыта айтқанда, оқыту үдерісінде ақпараттық технологияларды қолданып оқыту арқылы дүниенің тұтастығын түсінеміз, жалпы зияткерлік артуына ықпал жасаймыз. Ал, біздіңше, жоғары оқу орындарында болашақ мұғалімдерді кәсіби дайындау үдерісінде және мұғалімнің өз іс-тәжі-рибесінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқу үдерісінде қолдануы оқу пәндерінің сапасының артуына алып келеді және осыған байланысты оқытудың жаңа формалары мен тәсілдерін қарастырудың өзектілігі артады.

## ЛИТЕРАТУРА

1 Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н. Ә. Назарбаевтың «Қазақстан–2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы. – Астана, 2012.

2 Бешенков С., Ракитина Е. Моделирование и формализация. Руководств. – М.: LBZ, 2002. – 336 с.

3 Преподавания информатики в образовательных учреждениях Республики Казахстан // Сборник материалов передового опыта. – Алматы, 2006. – Т. 1. – 370 б.

4 Бежанова М.М. и др. Введение в компьютерные науки. Учебное пособие. – Новосибирск, 1994. – 115 с.

5 Лапшик М.П., Семакин И.Г., Кеннер Е. Методика преподавания науки. – М.: Академия, 2001. – 624 с.

6 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2006. –384 с.

7 Образцов П.И. Психологические и образовательные аспекты разработки и применения информационных технологий в среднем образовании. – Орел: Орловский государственный технический университет, 2000. – 145 с.

## REFERENCES

1 Kazakhstan Respublikasynuң Prezidenti – Elbasy N. Ә. Nazarbaevtuң «Kazakhstan–2050» strategiyasы қалыптасқан мемлекettiң Zhana sayasi бағыты «Atta Kazakhstan halkына Zholdauy». – Astana, 2012.

2 Beshenkov S., Rakitina E. Modeling and formalization. Manual workbook. – М.: LBZ, 2002. – 336 p.

3 The teaching of computer science in the educational institutions of the Republic of Kazakhstan // Collected materials of excellence. – Almaty, 2006. – Vol. 1. – 370 b.

4 Bezhanova M.M. and etc. Introduction to computer science. Textbook. – Novosibirsk, 1994. – 115 p.

5 Lapchik M.P., Semakin I.G., Henner E.K. Methods of teaching science. – М.: Academy, 2001. – 624 p.

6 Miheeva E.V. Information technology in professional activities. – М.: Academy, 2006. – 384 p.

7 Obratsov P.I. Psychological and educational aspects of the development and application of information technology in high school education. – Orel: Orlov State Technical University, 2000. – 145 p.

## Резюме

*Б. Д. Сыдыхов, К. К. Жантлеуов, А. А. Таурбекова*

(Казахский национальный педагогический университет, г. Алматы)

## ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

### НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рассмотрены методологические аспекты формирования профессиональной компетентности будущего специалиста в вузе. Для совершенствования информационно-компьютерной направленности студентов при-водятся особенности применения информационной технологии обучения в учебном процессе.

**Ключевые слова:** компетентность, информационно-коммуникационные технологии, информатизация образования.

## Summary

*B. D. Sydykhov, K. K. Zhantleuov, A. A. Taurbekova*

(Almaty Humanities Technical University, Almaty)

IMPROVEMENT OF INFORMATION AND COMPUTER ORIENTATION OF STUDENTS  
ARE PARTICULARLY APPLICATIONS OF INFORMATION TECHNOLOGY  
EDUCATION

IN THE LEARNING PROCESS

The paper deals with the methodological aspects of the formation of professional competence of future specialists in high school. To improve the information and computer orientation of students are particularly applications of information technology education in the classroom.

**Keywords:** expertise, information and communication technology, information education.

*Поступила 25.04.2013 г.*