

**Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған тұжырымдамасы туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы 2001 жылғы 6 тамыз N 1037

     Қазақстан Республикасының Yкiметi қаулы етеді:

     1. Қоса берiлiп отырған Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн

ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған тұжырымдамасы бекiтiлсiн.

     2. Қазақстан Республикасының Бiлiм және ғылым министрлiгi екi ай

мерзiмде Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн ақпараттандырудың

2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттiк бағдарламасының жобасын әзiрлесiн

және Қазақстан Республикасының Үкіметіне енгiзсiн.

     3. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап күшiне енедi.

     Қазақстан Республикасының

         Премьер-Министрі

                                            Қазақстан Республикасы

                                                  Үкіметінің

                                            2001 жылғы 6 тамыздағы

                                              N 1037 қаулысымен

                                                 мақұлданған

      Қазақстан Республикасының Білім беру жүйесін ақпараттандырудың

                2002-2004 жылдарға арналған Тұжырымдамасы

                          Астана қаласы, 2001 ж.

                              КIРIСПЕ

       Егемендi Қазақстанның 10 жылдығы мемлекет дамуының басым бағыттарын айқындайтын, ғаламдық саяси және әлеуметтік-экономикалық өзгерiстермен атап өтілуде.

      Бiлiм беру "Қазақстан-2030" стратегиялық K972030\_ бағдарламасы басымдықтарының бiрi бола отырып, бiлiм беру мынадай негізгi үрдiстермен: бiлiм берудiң ұлттық моделiнiң қалыптасуымен; Қазақстанның бiлiм беру жүйесiн әлемдiк бiлiм беру кеңiстігiне бiрiктiрумен сипатталады.

      Индустриалдыдан ақпаратты өркениетке көшудiң қазiргi кезеңінде қоғам дамуының жүйе құрайтын факторы мемлекеттiң қызметiн құрайтын саяси, экономикалық, әлеуметтiк салаға белсендi әсер ететiн ақпараттық-коммуникациялық сала болып табылады, экономиканы ғаламдандыру және қоғамдық қатынастар процестерiн айқындайды.

      Қазақстан Республикасы Президентiнiң 1997 жылғы 22 қыркүйектегi N 3645 N973645\_ өкiмiмен бекiтiлген Қазақстан Республикасы Президентiнiң Қазақстан Республикасы орта бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыру жөнiндегi мемлекеттiк бағдарламасы мектептегi бiлiм берудi ақпараттандыру процесiне негiз қалады. Қазiргi кезеңде тұтастай алғанда бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыру қажеттiлiгi туындады.

      Осы Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған тұжырымдамасы (бұдан әрi - Тұжырымдама) бiлiм берудiң барлық деңгейлерiн ақпараттандырудың бағыттарын, жолдары мен тетiктерiн, негізгi мақсаттары мен мiндеттерiн анықтайтын көзқарастар жүйесiн бiлдiредi.

      Бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыру қазақстандық бiлiм беру үшiн үлкен перспективалар ашады. Соңғы жылдары компьютерлiк, телекоммуникациялық техника мен технологиялардың қоғам өміріндегі рөлi мен орнында түбегейлi өзгерiстер болды. Ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды игеру қазiргi заманда әрбiр жеке тұлға үшiн оқу және жазу қабiлетi сияқты сапалармен бiр қатарға және әрбiр адам үшiн қажеттi шартқа айналды. Алынған бiлiм мен дағдылар бұдан әрi көптеген жағдайда қоғамның даму жолдарын анықтайды.

      Ақпараттандыруды енгiзудi бүкiл бiлiм беру жүйесiн реформалаудың ең маңызды құралдарының ретiнде қарауға болады.

            1. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН

                    АҚПАРАТТАНДЫРУДЫҢ БҮГІНГІ ЖАҒДАЙЫ

      Жедел дамып отырған ғылыми-техникалық прогресс қоғам өмiрiнiң барлық салаларын ақпараттандырудың ғаламдық процесінің негiзiне айналды. Ақпараттық-технологиялық дамуға және оның қарқынына экономиканың жағдайы адамдардың тұрмыс деңгейі, ұлттық қауiпсiздiк, бүкiл дүниежүзiлiк қауымдастықтағы мемлекеттің рөлi тәуелдi болады. Тұтас дүние қалыптастыру мен қоғамдастықтар, жеке адам мен бүкiл дүниежүзiлiк қоғамдастықтың өмiр сүруi үшiн жаңа жағдайларды қамтамасыз етуде ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларға маңызды рөл тиесiлi. Бiлiм беру ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар мүмкiндiктерiн өмiрге енгiзудiң шешушi факторы болып табылады.

      Қазiргi заманғы технологияларды дамыту - қоғамның санаткерлiк әлеуетiне, яғни елдегі бiлiм берудiң даму деңгейiне байланысты. Бiлiм берудiң сапасы мен мазмұнының мәселелерi әрқашан қоғамда басым мәнге ие болған. Неғұрлым маңызды және күрделi буындардың бiрi жалпы бiлiм беретiн мектеп болып табылады. Барлық дамыған және көптеген дамушы елдерде бiлiм берудi ақпараттандырудың белсендi процестерi байқалады. Сонымен бiрге, жалпы бiлiм берудiң сапасын арттыру жолдары жедел әзiрленуде, жаңа ақпараттық технологияларды іздеу үшiн көп қаражат салынуда.

      Әлемдiк практикада ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды бiлiм берудiң, сондай-ақ оқытуда оң нәтижелер беретiн қолданыстағы бағдарламалар мен жобаларды табысты пайдаланудың көптеген мысалдары бар. Қалыптасқан ашық бiлiм беру жүйесiнiң маңызды құрамдас бөлiгi ретiнде бiлiм беруде қашықтықтан оқытуды кеңінен пайдалану үрдiсi неғұрлым толық көрiнiс табуда.

      Осы халықаралық аяда қазақстан мектептерiнiң жағдайын қанағаттанғысыз деп бағалауға болады, өйткенi, бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыру өз дамуының бастапқы кезеңiнде тұр.

      Орта бiлiм беру жүйесi. Мектептердi ақпараттандыру 1999-2002 жылдарға есептелген Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылғы 22 қыркүйектегi N 3645 өкiмiмен бекiтiлген Қазақстан Республикасы орта бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыру жөніндегі мемлекеттiк бағдарламасына (бұдан әрi - Бағдарлама) сәйкес жүзеге асырылады. Алайда, осы Бағдарламаны iске асыру процесінде, негiзiнен, мектептердi ақпараттандыру емес, компьютерлендiру жүргiзiлдi.

      Бағдарламаны iске асыру кезеңінде 8197 мектептен 4103 мектеп компьютер техникасымен жабдықталды, олардың iшiнде 2367-сi ауылдық мектептер болып табылады. 2001 жылдың аяғына дейiн тағы да 4094 мектептi жабдықтауды талап етедi.

      Компьютерлендiрумен бiрге "Интернет-мектептерге" салалық ведомствоаралық бағдарламасына сәйкес мектептердi Интернет желiсiне кезең-кезеңiмен қосу процесi жүзеге асырылуда. Қазiргi кезде, жоғарыда аталған бағдарламаның шеңберiнде Интернет желiсiне республиканың 400-ге жуық мектебi қосылды. Сонымен бiрге, осы ведомствоаралық бағдарламаны iске асыруда уақытылы және толық қаржыландыру, мектептердiң қосылу желiлерiн ұйымдастыру жөнiндегi техникалық шарттарды орындауы сияқты бiрқатар проблемалар ұшырасуда. Бағдарламаның идеясы ауылдық мектептердi Интернет желiсiне қосуды қамтуға негiзделгенiне қарамастан, ауылдық деңгейдегi телефон желiсi бұрынғысынша проблема болып қалып отыр.

      Қазiргi кезде орта бiлiмдi басқарудың ақпараттық жүйесiн құру аяқталуда.

      Бастауыш және орта кәсiптiк бiлiм беру жүйесi. Қазақстан Республикасы Yкiметiнiң 2001 жылғы 10 мамырдағы N 616 P010616\_ қаулысымен Қазақстан Республикасының бастауыш және орта кәсiптiк бiлiм беретiн оқу орындарын ақпараттандыру бағдарламасы бекiтiлген.

      Бағдарлама 2002 жылдан 2005 жылға дейiн iске асыруға есептелген және барлық бастауыш және орта кәсiптiк бiлiм беру оқу орындарын қамтиды.

      2002-2005 жылға дейiн кәсiптiк мектептер (лицейлер) мен колледждерге мультимедиалық сыныптардың оқу-есептеу техникаларын (Модуль-1) жеткiзiп беру жоспарланған.

      Бастауыш және орта кәсiптiк бiлiм беру жүйесiнде 419 оқу орны, олардың iшiнде 278 бастауыш кәсiптiк оқу орындары және 141 орта кәсіптiк оқу орны жұмыс iстейді, 133 оқу орындары компьютерлермен жабдықталған, оның iшiнде 72 бастауыш кәсiптiк және 61 орта кәсiптiк оқу орындары. Сонымен бiрге есептеу техникасы құралдарымен қамтылуы 75-80%-ды құрайды (шамамен бiр оқу орнына 17-18 компьютерден, бұл 23-24-ке жуық оқушыға бiр компьютерден келедi).

      Орта кәсiптiк бiлiм беру жүйесiнде Интернет желiсiне оқу орындарының барлығы 10% қосылды.

      Жоғары кәсiптiк бiлiм беру жүйесi. Бүгiнгi күнде республикада 8630 компьютермен жабдықталған 47 мемлекеттiк жоғарғы оқу орындары бар.

      Жоғары бiлiм берудi ақпараттандыру жағдайы бiлiм берудi басқарудың автоматтандырылған жүйелерiн құру және пайдалану бөлiгiнде, негiзiнен факультеттерде (деканаттарда) оқу процесiн басқару жөнiндегi, қаржы-бухгалтерия қызметiн басқару жөнiндегi (жалақы, стипендия, материалдар мен негiзгi құралдар және т.с.с) жекелеген автоматтандырылған шағын жұмыс орындарының (АЖО) болуымен сипатталады. Электрондық оқулықтарды, оқытатын бағдарламаларды жасау жөнiнде жекелеген әзiрленiмдер

бар. Алайда, бұл бағытта жүйелiлiк, үйлесiмдiлiк және мақсатты бағыттағы

жоспарлау мен қаржыландыру жоқ. Қашықтықтан оқыту саласында жекелеген

жоғары оқу орындарында зерттеулер мен әзiрленiмдер басталды, бiрақ елеулi

нәтижелер жоқ.

     Республикада оқу-тәрбие процесiн бағдарламалық қамтамасыз ету мынадай

түрлер бойынша жүзеге асырылады:

     1) бақылау және тестiлеу бағдарламалары;

     2) бағдарламалар-тренажерлер;

     3) оқу ақпараттық-анықтама жүйесi;

     4) кәсiптiк-бағдарлық модельдiк бағдарламалар мен орталар;

     5) оқыту және дамыту компьютерлiк ойындары;

     6) электрондық оқулықтар.

     Қазiргi кезде бақылау және тестiлеу бағдарламалары кеңiнен

пайдаланылады.

       Мультимедиалық оқыту жүйесiн әзiрлеу жалғасуда. Сонымен қатар, оларды мемлекеттiк тiлде әзiрлеуге жете көңiл бөлiнбей отыр. Оқыту бағдарламаларын жасау негiзiнен мектептер мен жоғарғы оқу орындарында оқытылатын пәндердiң әлеуметтiк блогы бойынша электрондық оқулықтар сериясын әзiрлеген ынталылардың күшiмен жүргiзiледi. Техникалық бiлiм беру бойынша электрондық оқулықтарды жасау жүзеге асырылуда. Электрондық оқулықтар бiлiм базасы мен жеке дара бiлiм беру ортасын дамыту мүмкiндiктерiн бiлдiретiн ашық жүйелер ретiнде әзiрленуде және қашықтықтан оқытудың негізгі нысандарының бiрi болып табылады.

      Осы оқыту технологияларын әзiрлеуде балаларды ойын арқылы қызықтырып, оқу қызметiн толыққанды жүзеге асыру проблемасы өзектi болып қалуда.

      Мектептегi тәрбие процесi мультимедиалық құралдармен жабдықталған компьютерлердi пайдалану, сондай-ақ компьютерлiк энциклопедиялар, сiлтемелi анықтамалар, электрондық кітаптар, әдебиет, бейнелеу өнерi, музыка бойынша анықтамалар сияқты бағдарламалық құралдардың пайда болуы неғұрлым тиiмдi болып отыр.

      Ақпараттық-ресурстық орталық ретiнде электронды оқулықтардың, оқу бейне фильмдердiң, медиатекалардың республикалық және аймақтық банктерiн құру қажет.

      Бiлiм берудi ақпараттандыру ақпараттық-оқыту ортасын дамытуды ұсынады, оны құруда ең маңызды рөлдi оқу теледидары атқарады. Теледидар шалғайдағы және кiшi елдi мекендерге оқыту ақпараттарын беруде кең мүмкіндiктерге ие, бұл бүгiнгi күнде өте өзекті болып тұр және озық педагогикалық әдістемелер, көрнекті ғалымдар мен практиктердің жұмысы, сондай-ақ мұражайлардың, кітапханалар мен мұрағаттардың қорлары барлық қалаушылар үшiн шектеусiз қол жетiмдi болады.

      Ақпараттық-телекоммуникациялық ортаны дамыту саласында, республикада аймақтар арасындағы ақпараттардың үлкен ағындағы жоғары жылдамдықта алмасуын қамтамасыз ететiн мемлекеттiк, сол сияқты мемлекеттiк емес құрылымдарға тиесiлi деректердi берудiң магистральдық арналар қызметi белсендi дамуда.

      Сонымен қатар, мемлекеттiк аймақiшiлiк арналардың үлкен көлемдi мультимедиалық ақпараттарды Қазақстан Республикасының Бiлiм және ғылым министрлiгiнен (ҚР БҒМ) түпкiлiктi тұтынушыға (оқу орнына) жеткiзудi көздейтiн бiлiм берудi ақпараттандыру талаптарын қанағаттандыруға шамасы жетпейдi.

      Бiлiм беру жүйесiн ақпараттандырудың жетекшi бағыттарының бiрi орта бiлiм берудi басқарудың ақпараттық жүйесiн (ББАЖ) әзірлеу және енгiзу болып табылады.

      Қазiргі уақытта, ББАЖ жобасының бiрiншi фазасын әзірлеу аяқталды, соның нәтижесiнде ҚР БҒМ-де облыстық бiлiм беру департаменттерiнен деректердi енгiзу мынадай кiшi жүйелер бойынша автоматтандырылды: "Мектепке дейiнгi тәрбие және оқыту", "Мектепте бiлiм беру", "Кәсiптiк бiлiм беру", "Кадрлармен қамтамасыз ету", "Құжаттардың орындалуын бақылау", "Лицензиялау және аттестаттау", "Есептiлiк", "Қаржы", "Мемлекеттiк бағдарламаларды iске асыру".

              2. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БIЛIМ БЕРУ

                  ЖYЙЕСIН АҚПАРАТТАНДЫРУДЫҢ НЕГІЗГІ

                      МIНДЕТТЕРI МЕН МАҚСАТТАРЫ

      Қазақстан Республикасының білім беру жүйесiн ақпараттандырудың негізгi мақсаты жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану негiзiнде қазақстандық бiлiм берудiң сапасын көтеруге, азаматтарға бiлiм алудың барлық деңгейлерi мен сатыларында бiрдей мүмкiндiктердi қамтамасыз етуге, сондай-ақ Қазақстан Республикасының ақпараттық кеңiстiгiн әлемдiк бiлiм беру кеңістігіне кіріктіруге мүмкіндік беретін Қазақстан Республикасында білім берудің бірыңғай ақпараттық ортасын құру болып табылады.

      Қойылған мақсаттарға жету және бiлiм берудiң бiрыңғай ақпараттық ортасын тиiмдi пайдалану үшiн мынадай неғұрлым маңызды міндеттерді кешенді шешу қажет:

      1) оқу процесінде мемлекеттік тілде әзірленген қазіргі заманғы электрондық оқу материалдарын жасау, тарату және енгізу, оларды дәстүрлi оқулықтармен бiрiктiру, сондай-ақ сүйемелдеушi және қолдау құралдарын әзiрлеу. Оқыту мақсатындағы ақпараттық технологиялар құралдарының сапасын, оларды стандарттау мен сертификаттауды қамтамасыз ету;

      2) мейлiнше жаңа ақпараттық технологияларды оқу процесiнде пайдалануға қабілеттi, мемлекеттiк бiлiм беру мекемелерiнiң педагогтiк, әкiмшiлiк және инженерлiк-техникалық мамандарын даярлау;

      3) мемлекеттiк білiм беру мекемелерiн есептеу техникасы құралдарымен, қазiргi заманғы электрондық оқу материалдарымен, сондай-ақ ғаламдық ақпараттық желiлерге қол жетiмдiлiгi бар құралдармен қамтамасыз ету;

      4) барлық деңгейдегi бiлiм беру мен бiлiктiлiк арттырудың ақпараттық жүйесi мен ресурстарын, сондай-ақ бiлiм беру саласының ғылыми-зерттеу, оқу-әдiстемелiк және технологиялық орталықтарын бiрiктiретiн Қазақстан Республикасы бiлiм беру жүйесiнiң бiрыңғай ақпараттық инфрақұрылымын құру;

      5) ақпараттандыру процесiн ғылыми қамтамасыз ету, ақпараттық технологиялар негiзiнде бiлiм берудiң қазiргi заманғы бiлiм беру әдiстемесiн әзiрлеу;

      6) бiлiм беру саласында мемлекеттiк басқару мен реттеудiң бiрыңғай ақпараттық инфрақұрылымын құру, оның инфрақұрылымын қалыптастыру;

      7) әлемдiк ақпараттық ресурстармен өзара iс-қимыл жасау кезiнде Қазақстанның ақпараттық қауiпсiздiгiне төнген қатерлердi жоюға және олардың алдын алуға бағытталған шаралар кешенiн iске асыру.

               3. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БIЛIМ БЕРУ

             ЖYЙЕСIН АҚПАРАТТАНДЫРУДЫҢ НЕГIЗГI БАҒЫТТАРЫ

      Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыру жөнiндегi қойылған мiндеттердi шешу барысында мемлекеттiң әлеуметтiк-экономикалық дамуына әсер ететiн осы iс-шаралардың өзектi екендiгiн ескеру қажет.

      Бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыруды енгiзу процесi мынадай бағыттарда жүзеге асырылуы тиiс:

      мемлекеттiк және орыс тiлдерiнде әзiрленген электрондық оқу материалдары мен оқу процесiн қолдау құралдарын жасау. Бiлiм берудiң әртүрлi деңгейiндегi оқу процесiн қамтамасыз ету үшiн қажеттi электрондық оқу материалдарының тiзбесiн қалыптастыру; электронды оқу материалдарын әзiрлеу және көбейтiп тарату; оқу материалдарының электронды кiтапханасын ұйымдастыру және оларда орналасқан білiм беру ресурстарына қол жетiмдiлiктi қамтамасыз ету; электронды оқу-әдiстемелiк материалдарды жеткiзiп беру жүйесiн ұйымдастыру; әртүрлі деңгейдегі оқу орындарының оқушыларын қашықтықтан оқыту және консультациядан өткізу жүйесiн ұйымдастыру;

      мемлекеттiк бiлiм беру мекемелерiнiң педагогтiк, әкiмшiлiк және инженерлiк-техникалық кадрларының бiлiктілiгiн арттыру және оларды кәсiптiк қайта даярлау. Жаңа ақпараттық технологиялар саласында педагогтiк, әкiмшiлiк және инженерлiк-техникалық кадрлардың кәсiби бiлiктiлiгiн арттыру және кәсiптiк қайта даярлау бағдарламаларын қалыптастыру мен оларды әдiстемелiк қамтамасыз ету;

      мемлекеттiк бiлiм беру мекемелерiн ақпараттандыру құралдарымен қамтамасыз ету. Бiлiм беру мекемелерiн есептеу техникасы құралдарымен, телекоммуникациялар құралдарымен, таза лицензияланған және сертификатталған бағдарламалық өнiмдермен қамтамасыз ету; оларды сүйемелдеу жөнiндегi қызметтердi ұсыну;

      ББАЖ дамыту: бiлiмдi басқару мен оның мониторингiнiң, аттестаттау және бағалаудың, аккредитациялаудың бiрыңғай мемлекеттiк ақпараттық жүйесiн қалыптастыруды; мамандарды мақсатты даярлау және жұмысқа орналастырудың мониторинг жүйесiн құруды, кадрларға, оқулықтарға, кітап қорларына мұқтаждықты, басқару объектiсi ретiнде бiлiм беру ұйымдарының желiсiн талдау және моделдеуді;

      бiлiм берудiң бiрыңғай ақпараттық ортасын құруды болжайды. Қазақстандық телекоммуникациялар желiсiне интеграцияланған бiлiм беру желiсiн жобалау және өрiстету; бiлiм беру порталын құру. Электронды және дәстүрлi оқу материалдарын бiрыңғай бiлiм беру ақпараттық ортасына бiрiктiру;

      ресурстық орталықтар базасында ғылыми-әдiстемелiк қамтамасыз ету және сервистiк қызмет көрсету инфрақұрылымын құру, сервис қызметiнiң тиiмдi жұмыс етуiн ұйымдастыру.

                4. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БIЛIМ БЕРУ

                   ЖYЙЕСІН АҚПАРАТТАНДЫРУДЫ РЕСУРСТЫҚ

                            ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

      Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн ақпараттандыруды қамтамасыз ететiн негiзгi ресурстар: қаржы және кадрлар ресурстары, ғылыми-техникалық әлеует, ақпараттық ресурстар мен материалдық-техникалық құралдар болып табылады.

      Қаржы ресурстары бiлiм беру жүйесі үшiн көзделген қаржы бөлу шеңберiнде республикалық және жергiлiктi бюджеттердiң қаражатын, сондай-ақ Мемлекеттiк инвестициялар бағдарламасына енгiзiлген заем қаражатын, жер қойнауын пайдалануға, Қазақстан үшiн мамандар даярлауға жасалған келiсiм-шарттар бойынша мақсатты қаражатты, халықаралық ұйымдардың көмегiн, ұйымдардың және халықтың демеушілiк көмектерiн, мемлекеттiк кәсiпорындар мен мемлекеттiк емес бiлiм беру ұйымдарының өз қаражаттарын және Қазақстан Республикасының заңдарына қайшы келмейтiн басқа да көздердің қаражатын пайдалануды көздейдi.

      Тұжырымдаманың негізгi мақсаттары мен мiндеттерiн iске асырудың нәтижесiнде қазiргi заманғы технологияларды тиiмдi пайдаланудың есебiнен қазақстандық бiлiм берудiң сапасын арттыру үшiн жағдайлар жасауға мүмкiндiк беретiн бiлiм берудiң бiрыңғай ақпараттық жүйесi құрылатын, сынақтан өтетiн және пайдалануға енгiзiлетiн болады. Сонымен қатар, жүйе шалғай мектептердiң бiлiм беру ресурстарына қол жетiмдiлiгін ұйымдастыру жолымен ауылдық жерлерде оқытудың сапасын арттыруға, жоғары бiлiктi педагог кадрларды тиiмдi пайдалануға, әрбiр ауылдық мектеп үшiн жаңа

ақпараттық технологиялар саласында мамандарды даярлауға, сондай-ақ

электронды оқу материалдарының индустриясын және бағдарламалық-әдiстемелiк

қамтамасыз етудi жасауға жәрдемдесетiн болады.

     Қойылған мiндеттердi iске асыру және көрсетiлген мақсаттарға жету

үшiн Қазақстан Республикасының бiлiм беру жүйесiн ақпараттандырудың

2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттiк бағдарламасын әзiрлеу қажет.

Мамандар:

     Багарова Ж.А.

     Қасымбеков Б.А.

 © 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК