



Қазақстан Республикасы Президентінің "Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы" Жарлығының жобасы туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы 2001 жылғы 20 қараша N 1496

Қазақстан Республикасының Үкіметі қаулы етеді:

Қазақстан Республикасы Президентінің "Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы" Жарлығының жобасы Қазақстан Республикасы Президентінің қарауына енгізілсін.

Қазақстан Республикасының
Премьер-Министрі

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін
ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттік
бағдарламасы туралы

Қазақстан Республикасы Конституциясының К951000_44-бабына сәйкес және Қазақстанның 2030 жылға дейінгі даму стратегиясының "Қазақстан азаматтарының денсаулығы, білімі мен әл-ауқаты" ұзақ мерзімді басымдығын іске асыру мақсатында
қ а у л ы е т е м і н :

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі - Бағдарлама) бекітілсін.
2. Қазақстан Республикасының Үкіметі Бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлесін.
3. Қазақстан Республикасының Үкіметі және жергілікті атқарушы органдар Бағдарламаны іске асыруды қамтамасыз етсін.
4. Осы Жарлық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

Қазақстан Республикасының
Президенті

Қазақстан Республикасы
Президентінің
2001 жылғы " ____ " _____
Жарлығымен бекітілген

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін
ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған мемлекеттік
Бағдарламасы

1. Паспорт

Бағдарламаның атауы Қазақстан Республикасының
білім беру жүйесін ақпараттандыру

Бағдарламаны әзірлеудің негізі Қазақстан Республикасының
білім беру жүйесін ақпараттандырудың
2002-2004 жылдарға арналған тұжырымдамасы

Бағдарламаны негізгі әзірлеуші Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым министрлігі

Іске асыру мерзімі 2002-2004 жылдар

Бағдарламаның мақсаты Қазақстан Республикасының
білім беру жүйесінің ақпараттық
инфрақұрылымын қалыптастыру, ақпараттық
технологиялардың жетістіктерін
пайдалану негізінде қазақстандық білім
берудің сапасын арттыру, Қазақстанның
азаматтарының барлық деңгейдегі білім
алуына бірдей жағдай жасау, сондай-ақ
дүниежүзілік білім қоғамдастығына кірігу

Бағдарламаның міндеттері 1. Білім берудің ақпараттық ресурстары
мен технологияларының сапасын қамтамасыз
ететін стандарттар мен сертификаттауды

жасау әрі бекіту.

2. Мемлекеттік және орыс тілдерінде әзірленген электронды оқу материалдарын әзірлеу және оқу процесіне енгізу.

3. Оқу процесінде қазіргі ақпараттық технологияларды пайдалануға қабілетті ғылыми-педагогтік, әкімшілік және инженерлік-техникалық кадрларды даярлау.

4. Информатика мен ақпараттық технологиялар саласында кадрларды даярлау жөніндегі әдістемелік жүйені құру және ғылыми-әдістемелік міндеттерді шешу.

5. Ақпараттық технологиялар негізіндегі қазіргі заманғы білім берудің ғылыми негіздері мен методологиясын әзірлеу және тарату.

6. Мемлекеттік білім беру мекемелерін қазіргі заманғы компьютерлермен, басқарудың ақпараттық жүйелерімен және ғаламдық ақпараттық ресурстарға қол жеткізу құралдарымен қамтамасыз ету.

7. Корпоративтік желі негізінде білім беруді мемлекеттік басқарудың ақпараттық жүйесін құру, енгізу әрі дамыту.

8. Білім берудің ақпараттық ресурстарын қорғаудың әдістері мен құралдарын жасау.

Қаржыландыру көздері мен көлемі Республикалық және жергілікті бюджеттердің білім беру жүйесі үшін көзделген қаржы шегінде қаражаттары. Заемдардың қаражаттарын, халықаралық қаржы ұйымдарының гранттарын пайдалану жоспарлануда.

Күтілетін нәтижелер

Мыналарды:

электронды оқу материалдары өнімдерінің өндірісін және оларды пайдалану индустриясын құруға;
қазіргі заманғы ақпараттық

технологияларды пайдалану негізінде
қазақстандық білім берудің сапасын
арттыруға;
информатика мен ақпараттық технологиялар
жөніндегі кадрларды даярлауды жүзеге
асыруға;
азаматтардың барлық деңгейдегі білім
алуына бірдей мүмкіндіктерді қамтамасыз
етуге;
дүниежүзілік білім қоғамдастығына
кірігуге мүмкіндік жасайтын Қазақстан
Республикасы білім беру жүйесінің
ақпараттық инфрақұрылымы пайдалануға
беріледі.

2. Кіріспе

Осы Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандырудың мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі - Бағдарлама) білім беру жүйесін ақпараттандыру саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру мақсатында және Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған тұжырымдамасы негізінде әзірленді.

Бағдарлама Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылғы 22 қыркүйектегі N 3645 N973645_ өкімімен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан Республикасы орта білім беру жүйесін ақпараттандыру жөніндегі мемлекеттік бағдарламасын, Қазақстан Республикасы Президентінің 2001 жылғы 16 наурыздағы N 573 U010573_ Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының Ұлттық ақпараттық инфрақұрылымын қалыптастырудың және дамытудың мемлекеттік бағдарламасын одан әрі дамыту мақсатында әзірленді.

Қазақстанның 2030 жылға дейінгі даму стратегиясының басымдықтарының бірі болып табылатын Білім беру мынадай негізгі үрдістермен: білім берудің ұлттық моделінің қалыптаса бастауымен; Қазақстанның білім беру жүйесінің дүниежүзілік білім беру қоғамдастығына кірігуімен сипатталады.

Индустриалдық өркениет ақпараттық өркениетке ұласып жатқан қазіргі дүниеде мемлекеттер қызметінің саяси, экономикалық және әлеуметтік құрамдас бөліктеріне белсенді ықпал ететін, экономика мен қоғамдық қатынастардың ғаламдық сипат алуы процестерін айқындайтын ақпараттық-коммуникациялық сала жүйе құраушы фактор

болып табылады. Яғни, жаңа ақпараттық технологияларды экономика мен басқарудың барлық саласына жылдам енгізуді қамтамасыз ететін, ұлттық инфрақұрылымды қ а л ы п т а с т ы р у қ а ж е т .

Экономиканың жай-күйі, адамдардың тұрмыс деңгейі, ұлттық қауіпсіздік, мемлекеттің дүниежүзілік қоғамдастықтағы рөлі ақпараттық-технологиялық даму мен оның қарқынына байланысты. Тұтас дүние қалыптастыру және адамзат қоғамдастықтарының, жеке адамдар мен бүкіл дүниежүзілік қоғамдастықтың өмір сүруінің жаңа жағдайларын қамтамасыз етуде ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларға маңызды роль тиесілі.

Ұлттық ақпараттық инфрақұрылымды қалыптастыруға ықпал ететін факторлардың бірі - халықтың білім деңгейін көтеру болып табылады. Білім беру - ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды өмірге енгізудің шешуші факторларының бірі болып табылады.

Білім беру жүйесін ақпараттандыру білім берудің қазақстандық моделі үшін зор перспективаларға жол ашады. Қазіргі дүниеде ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды меңгеру оқи әрі жаза білу сияқты қабілеттермен бір қатарға тұрды. Алынған білім мен дағдылар одан әрі де қоғамның дамуын, көбінесе, айқындайтын б о л а д ы .

Ақпараттандыруды енгізу бүкіл білім беру жүйесін реформалаудың аса маңызды құралдарының бірі болып табылады.

Бағдарламада мынадай ұғымдар пайдаланылады:

қашықтан оқыту (қашықтықта білім беру) - электронды және телекоммуникациялық құралдар арқылы білім беру ұйымдарынан шет қалған адамдарды оқытудың нысандарының бірі, дамыту мен оқу-дүние тану қызметіне мақсатты әрі әдістемелік ұ й ы м д а с т ы р ы л ғ а н б а с ш ы л ы қ ;

ақпарат - оларды ұсыну нысандарына қарамастан, адамдар, заттар, фактілер, оқиғалар, құбылыстар мен процестер туралы мәліметтер;

ақпараттандыру - ақпараттық ресурстарды қалыптастыру мен пайдаланудың негізінде азаматтардың, мемлекеттік билік органдарының, жергілікті өзін өзі басқару органдарының, ұйымдардың, қоғамдық бірлестіктердің ақпараттық қажеттіліктерін қанағаттандыру мен құқықтарын іске асыруға арналған ақпараттандыру әдістері мен құралдарының негізінде ақпаратты жасау мен өңдеу индустриясын құруды ұйымдастырудың әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық процесі;

ақпараттық жүйе - ақпараттық процестерді іске асыруға арналған ақпараттық технологиялар мен оларды қамтамасыз ету құралдарының жиынтығы;

ақпараттық ресурстар - ақпараттық жүйелердегі (кітапханалық немесе мұрағаттық, қорлар, деректер банктері және басқа да ақпараттық жүйелер) ақпараттар жинақтары және/немесе құжаттардың жиынтығы;

ақпараттық өнім - пайдаланушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін

дайындалатын электронды құжат және/немесе құжаттандырылған ақпарат;
ақпараттық-телекоммуникациялық жүйе - ақпараттық жүйелер, құралдар мен телекоммуникациялар желілерінен тұратын ақпараттық желі;
ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар - қазіргі заманғы байланыс және қатынас жасау құралдарына негізделген технологиялар;

білім берудің ақпараттық инфрақұрылымы - тиісті ақпарат көздерінде орналастырылған деректер, мәліметтер мен білім бар, білім берудің ақпараттық ресурстары; ақпаратты жинауды, өңдеуді, сақтауды және беруді жүзеге асыратын ұйымдық құрылымдар, сондай-ақ ақпараттық ресурстарға қол жеткізуді қамтамасыз ететін құралдар;

халықаралық ақпарат алмасу - Қазақстанның мемлекеттік шекарасы арқылы, соның ішінде почта байланысы мен ғаламдық ақпарат желілерін пайдаланып, ақпарат өнімдерін беру;

білім беру - мақсаты қоғам мүшелерінің адамгершілік, санаткерлік, мәдени әрі дене дамуының және кәсіби біліктілігінің жоғары деңгейіне жету болып табылатын тәрбие мен оқытудың үздіксіз процесі;

оқыту бағдарламасы - белгілі бір пән немесе оның бөлімдері бойынша оқыту алгоритмі диалог режимінде іске асырылатын бағдарлама;

ақпаратты пайдаланушы - оған қажетті ақпаратты алу үшін ақпараттық жүйеге немесе делдалға өтініш жасаушы және оны ақпаратты меншіктенуші немесе иесі белгілеген тәртіпке сәйкес пайдаланушы субъект;

электронды оқулық - білім беру қызметі субъектілерін оқытудың автоматтандырылған процесі болып табылатын ашық әдістемелік жүйе.

Бағдарламада барлық білім беру деңгейін ақпараттандырудың бағыттары, жолдары мен тетіктері қамтылады әрі мыналарға:

білім беру жүйесін ақпараттандыру саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыру мен іске асыруға;

Қазақстандағы білім беруді ақпараттандыру жүйесін құқықтық,

ғылыми-әдістемелік, техникалық әрі ұйымдастырушылық қамтамасыз етуді жетілдіру жөніндегі ұсыныстарды дайындауға;

білім беруді ақпараттандыру саласындағы салалық және аймақтық бағдарламаларды әзірлеуге негіз ретінде қызмет етеді.

3. Білім беру жүйесін ақпараттандырудың қазіргі жай-күйін талдау

Білім беру жүйесін бағдарламалық қамтамасыз ету. Талдау республикада оқу мақсатындағы бағдарламалық қамтамасыз етуді дамыту мынадай түрлері

бойынша жүзеге асырылуда екенін көрсетті:

бақылау және тестілеу бағдарламалары;
тренажерлік бағдарламалар;
оқыту ақпараттық-анықтамалық жүйелер;
оқытатын әрі дамытатын компьютерлік бағдарламалар;
электронды оқулықтар;
мультимедиялық бағдарламалар.

Қазіргі уақытта, бақылау және тестілеу бағдарламалары неғұрлым кеңінен қолданылуда, электронды оқулықтар мен алғашқы мультимедиялық оқыту жүйелерін әзірлеу жалғастырылуда. Бағдарламалық құралдар телекоммуникациялар ескеріліп әрі п а й д а л а н ы л ы п , ә з і р л е н у д е .

Қазақстанда, мектептердің жартысынан астамы ауылда орналасқан әрі көпшілігі оқушылармен аз қамтылған шағын мектептер болғандықтан, электронды оқулықтарды пайдалану ауылдағы оқушылардың елдің ең үздік мұғалімдерімен және жетекші ғалымдарымен қатынас жасауына қол жеткізіп, оқушылардың сабақ үлгерімінің сапасын арттыруға жәрдемдесер еді. Электронды оқулықтарды қашықтан оқытуды ұйымдастыру, сондай-ақ қосымша кәсіби білім алу үшін пайдаланудың өнімділігі де е ш к е м е м е с .

Соңғы жылдары ғалым-педагогтар білім салалары пәндерінің мамандарымен бірлесіп геометрия, физика, планиметрия және басқа да пәндер бойынша электронды оқулықтардың сериясын жасады. Сонымен бір мезгілде, оқу орындарында пайдалануға ұсынылатын электронды оқу материалдарын міндетті түрде эксперименттік тексерудің т е т і г і ә л і ә з і р л е н г е н ж о қ .

Отандық құралдар мен авторлық бағдарламалық құралдар, іс жүзінде, мемлекеттік тілде әзірленбейтіні фактісін де атап өту қажет. Мұндай жағдайдың орын алуының себептерінің бірі - мемлекеттік тілде информатика мен ақпараттық технологиялар саласында даярлаудан өткен кадрлардың жоқтығы болып табылады. Сонымен бір мезгілде, қазіргі уақытқа дейін қазақ тілінде ақпарат өңдеу мен Интернет арқылы диалогты жүзеге асыруға арналған оңтайлы (лицензиялық) жүйелік бағдарламалық қамтамасыз ету болған жоқ, мұның өзі ақпараттандыруды мемлекеттік тілде толыққанды жүзеге асыруға кедергі болып табылды. Мемлекеттік тілде информатика мен ақпараттық технологияларды оқыту бірқатар проблемаларды тұтас шешуді талап етеді: қазақ тілінде оқулықтар мен әдістемелік құралдар, арнайы ғылыми-әдістемелік әзірлемелер мен зерттеулер, сондай-ақ әзірлемелік бағдарламалық құралдар әзірлеу үшін терминологиялық құралдардың болмауы.

Ақпараттық-телекоммуникациялық орта. Қазіргі уақытта, республикадағы мемлекеттік ішкі аймақтық арналар түпкі тұтынушыға (оқу орнына) мультимедиялық

ақпараттың үлкен көлемін беруді көздейтін білім беруді ақпараттандырудың талаптарын қанағаттандыруға шамасы жетпейді.

Сонымен бір мезгілде, мемлекеттің ғана емес, сондай-ақ мемлекеттік емес құрылымдардың қарамағындағы зор ақпарат тасқындарын жылдам алмасуды қамтамасыз ететін, дерек берудің магистральдық арналары белсенді түрде дамытылуда.

Білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесі. Білім беру жүйесін ақпараттандырудың жетекші бағыттарының бірі - орта білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесін (ББАЖ) әзірлеу мен енгізу болып табылады. Жобаны іске асыру процесінде статистика есептілігінің негізгі нысандары бойынша құжат айналымы зерттелді әрі талданды, қазіргі құжат айналымының ақпараттық моделі құрылды.

Қазіргі уақытта, оның нәтижесінде мынадай он кіші жүйе:

1) "Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту" - мектепке дейінгі балалар ұйымдарының дамытылуы туралы деректер жүйесі;

2) "Мектептегі білім беру" - күндізгі мектептер мен мектеп-интернаттар, кешкі мектептер, мектептен тыс мекемелер, балалар үйлері, жетім балаларға арналған мектеп-интернаттар;

3) "Кәсіби білім беру" - бастауыш кәсіби білім беру оқу орындарының оқу-материалдық базасы және жұмысының қорытындысы, басшы және инженерлік-педагогтік қызметкерлерінің сандық құрамы мен қозғалысы туралы деректер жүйесі;

4) "Кадрлармен қамтамасыз ету" - педагогтік кадрларының сандық құрамы, жоғары және арнаулы білімі бар педагогтік кадрларға сұранысты талдау туралы деректер жүйесі;

5) "Құжаттардың орындалуын бақылау" - жоғары тұрған ұйымдардың құжаттарын талдау, төмен тұрған және басқа да ұйымдардың құжаттарын талдау, құжаттардың орындалуын автоматтандырылған бақылау, ҚР БҒМ-ның Web-сайтын құру;

6) "Лицензиялау мен аттестаттау" - орта білім беру мекемелерін лицензиялаудың мониторингі мен педагогтік кадрларды аттестациялау;

7) "Есептілік" - орта білім беру жүйесінің негізгі көрсеткіштерін, ЮНЕСКО үшін есептерді, жоғары тұрған ұйымдарға жыл сайынғы есептерді қалыптастыруға арналған автоматтандырылған жүйе;

8) "Қаржы" - министрлік мекемелерінің қаржы-шаруашылық қызметі туралы ақпарат;

9) "Ақпараттандыру" - мектептерді, облыстарды компьютерлік техникамен қамтамасыз ету туралы ақпарат;

10) "Оқулықтармен қамтамасыз ету" - республика мектептерін оқулықтармен қамтамасыз ету туралы ақпарат жүйесі бойынша Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігіне (ҚР БҒМ) деректерді енгізу автоматтандырылған ББАЖ

жобасының бастапқы кезеңін әзірлеу аяқталды.

Электронды оқу материалдарының пайдаланылуы туралы деректері бар кіші жүйе әзірлеу қажет.

Қазіргі уақытта, мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту саласы компьютерлік техникамен жаратандырылмаған.

Орта білім беру саласындағы ақпараттандыру Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылғы 22 қыркүйектегі N 3645 өкімімен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан Республикасының орта білім беру жүйесін ақпараттандырудың 1997-2002 жылдарға есептелген мемлекеттік бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылды. 1997 жылға дейін мектептерді компьютерлендіру, негізінен, ірі қалалар мен өнеркәсіп орталықтарында жүргізілгенін атап өту қажет. Компьютерлік техниканы жалпы білім беру мектептеріне мақсатты түрде жеткізу жоғарыда аталған Бағдарламаны іске асырудан басталды.

Бірінші кезеңде (1997/1998 оқу жылы) қалалар мен аудан орталықтарындағы базалық орта мектептер жаратандырылды. Білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесін құру, компьютерлік оқу бағдарламаларын әзірлеу, білім берудегі жаңа технологиялардың аймақтық орталықтарын нығайту мен кеңейту жөніндегі жұмыстар өрістетілді.

Екінші кезеңде (1998/1999 оқу жылы) орта мектептерді компьютерлендіру басталды.

Үшінші кезеңде (1999/2000 оқу жылы) орта мектептерді компьютерлендіру аяқталды.

Төртінші кезеңде (2000/2001 оқу жылы) барлық негізгі мектептерді компьютерлендіру жүргізілді.

Мектептерді компьютерлендіру процесі аяқталды. Қазіргі таңда, республиканың 8196 мектебі, соның ішінде 6227 ауыл мектебі 49110 компьютермен жаратандырылды.

Бағдарламаны іске асыру кезінде мектептерді компьютерлендіруді Атырау, Қарағанды, Маңғыстау облыстары, сондай-ақ Астана және Алматы қалалары алдымен аяқталды.

Есептеу техникасымен қамтамасыз ету бір компьютерге 68 оқушы мөлшерін құрайды. Бұл басқа елдермен, мысалы Ресей Федерациясымен салыстырғанда, нашар көрсеткіш емес, онда бір компьютерге 80 оқушыдан келеді. Сонымен бірге, 1997-1999 жылдар кезеңінде көптеген мектептерге кідіріссіз ауыстыруды талап ететін Ямаха, IBM -286, 386, Искра-1020, Корвет сияқты компьютерлік техниканың ескірген модельдері жеткізілді. Қазіргі жағдайда, бұл модельдер пайдалануға жарамсыз әрі операциялық жүйесін іске қосуға мүмкіндік бермейді, жергілікті желіге қосылмаған, яғни ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды оқытуға енгізу процесінде проблемалар туғызады. Сонымен бір мезгілде, компьютер сыныптарын қосымша

толықтыру қажет, өйткені республиканың көптеген мектептеріне "2+1 (2 оқушы мен 1 мұғалімге)" және "1+1" конфигурациясындағы компьютер сыныптары жеткізілді. Қазіргі заман талаптарына сәйкес "5+1", "10+1", "12+1" және одан да жоғары конфигурациясындағы компьютер сыныптары, сондай-ақ оқу сыныбы, мектеп шегінде ж е р г і л і к т і ж е л і к ұ р у қ а ж е т .

Компьютерлендірумен қатар мектептерді Интернет желісіне кезең-кезеңімен қосу процесі "Интернет - мектептерге" салалық ведомствоаралық бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылды. Осы бағдарламаны орындау үшін орта мектеп оқушылары мен жоғары оқу орындарының студенттері онда Қазақстанның Web ресурстарына қол жеткізе алатын "Қазақстандық Интернет" желісін "Қазақтелеком" ААҚ өрістетті.

Жоғарыда аталған ведомствоаралық бағдарлама шеңберінде Интернет желісіне республиканың 570 мектебі қосылды, оның ішінде 100 ауыл мектебі. Сонымен бірге, осы бағдарламаны іске асыруда уақытылы әрі толық қаржыландырмау, мектептердің қосу желілерін ұйымдастыру жөніндегі техникалық шарттарды орындамауы сияқты бірқатар проблемалар ұшырасуда. Ауыл мектептерін Интернет желісіне қосу үшін қажетті ауылды телефонмен қамтамасыз ету бұрынғыдай проблема болып қалуда. Осы Бағдарламаның идеясы қазіргі таңда нақ соларда оқулықтар мен әдістемелік әдебиет, көрнекі, көрсету құралдары мен зертханалық жабдықтар мүлде жетіспейтіндіктен, ауыл мектептерін қамту еді. Айтылған ауыл мектептерінің жарақталу жай-күйі ауыл оқушыларының ақпараттан оқшау қалуы, сапалы білім алуда олардың жағдайының нашарлығы туралы қорытынды жасауға мәжбүр етеді. Сондықтан, білім берудің ақпараттық инфрақұрылымын құру процесінде ауыл мектептеріне ерекше көңіл бөлінуі т и і с .

Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан Республикасы орта білім беру жүйесін ақпараттандыру жөніндегі мемлекеттік бағдарламасын іске асыру қазіргі таңда кадрларды даярлау мен қайта даярлау проблемасы бастыларының бірі екенін көрсетті. Ауылдық жерлерде білікті кадрлардың жетіспеушілігі қатты байқалады. Информатика мұғалімдерінің болмауынан шалғайдағы ауыл мектептерінде компьютерлік техника жұмыс істемей тұр, информатика сабағы тиісті деңгейде жүргізілмеуде.

Даярланған кадрлар санының жетіспеуі оқытуға жаңа ақпараттық технологияларды енгізу процесінде елеулі проблемаға айналуы мүмкін. Яғни, осы мәселе ерекше назар аударуды талап етеді және оны шешу үшін информатика мұғалімдеріне сұранысты ескере отырып, әрбір аймақта кадрларды даярлау мен қайта даярлау жүйесін ұ й ы м д а с т ы р у қ а ж е т .

Қазіргі уақытта, информатика мұғалімдерінің біліктілігін арттырумен, негізінен, білім беру жүйесіндегі басшы және ғылыми-педагогтік кадрлардың біліктілігін арттырудың республикалық институты айналысуда. 1998-2001 жылдары 7492 информатика мұғалімі қайта даярлаудан өтті.

Қазақстан Республикасы бойынша 1998-2001 жылдары жалпы білім берудегі

информатика мұғалімдерінің біліктілігін арттыру туралы мәліметтер төменде келтіріледі:

(графикті қағаз мәтіннен қараңыз.)

Жоғарыда келтірілген кестеден көрініп отырғанындай, көрсеткіштің төмендеу үрдісі байқалады, өйткені, 1998 жылға дейін жалпы білім беретін орта мектептердің информатика мұғалімдері ескірген компьютерлік техникамен (Корвет, УКНЦ және Искра) жұмыс істеді. Ақпараттық технологиялар саласындағы саясаттың өзгеруіне байланысты теориялық білім мен қазіргі заманғы компьютерлік техникамен жұмыс істеудің машықтарын игеруі тиіс болған жаңа жағдайларда информатика мұғалімдерін қайта даярлау қажеттігі туындады. Сондықтан, 1998 жылы біліктілік арттыру мен қайта даярлаудан өткен мұғалімдердің саны өте көп болды. 1999 жылдан бастап информатика мұғалімдерінің негізгі құрамында қазіргі заманғы компьютерлік технологиялар бойынша базалық білімі болды және осы көрсеткіштің төмендеуі байқалады. 2002 жылдан бастап осы Бағдарламаны іске асыруға және жаңа ақпараттық технологияларды енгізу мен қашықтан оқыту қажеттігіне байланысты, информатика мұғалімдерін қайта даярлау қажеттігі туындайды, яғни бұл көрсеткіштің өсу үрдісі пайда болады.

Бастауыш және орта кәсіби білім беру жүйесінде 419 оқу орын жұмыс істеуде, олардың ішінде 278 бастауыш кәсіби оқу орын, 141 орта кәсіби оқу орын бар. 133 оқу орны компьютермен жабдықталған, олардың ішінде 72 бастауыш кәсіби оқу орын, 61 орта кәсіби оқу орны бар.

Интернет желісіне оқу орындарының небәрі 10% қосылған.

Кәсіби мектептер, лицейлер мен колледждердегі оқу-есептеу техникасы сыныптарының бір де бірі қазіргі талаптарға сай келмейтінін атап өту қажет. Бұдан басқа, арнайы пәндер бойынша әзірленген электронды құралдар, оқу-әдістемелік құралдар мен бағдарламалық құралдар да жоқ.

Бастауыш және орта кәсіби білім беру жүйесін ақпараттандыру мақсатында Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2001 жылғы 10 мамырдағы N 616 P010616_ қаулысымен Қазақстан Республикасы Бастауыш және орта кәсіби білім беру оқу орындарын ақпараттандырудың бағдарламасы бекітілді.

Бағдарлама 2002-2005 жылдары іске асыруға есептелген және бастауыш және орта кәсіби білім берудің барлық оқу орындарын қамтиды.

Осы кезеңде кәсіби мектептер (лицейлер) мен колледждерді оқу-есептеу техникасының мультимедиялық сыныптарымен жарақтандыру жоспарлануда.

Жоғары кәсіби білім беру жүйесінде республикада 8630 компьютермен жабдықталған 47 мемлекеттік жоғары оқу орны бар. Бюджет қаражаты есебінен 16 жоғары оқу орны компьютерлендірілді, қалғаны - бюджеттен тыс қаражат есебінен.

Білім беруді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін құру мен пайдалану

саласындағы жоғары кәсіби білім беруді ақпараттандырудың жай-күйі, негізінен, факультеттерде (деканаттарда) оқу процесін басқару жөніндегі жекелеген шашыраңқы жергілікті автоматтандырылған жұмыс орындарының (АЖО) болуымен сипатталады. Оқу процесін автоматтандыру саласында электронды құралдар, оқытатын, мультимедиялық және тестілеу бағдарламаларын жасау жөнінде жекелеген әзірлемелер бар. Оқытатын бағдарламалық-техникалық кешендер мен жүйелер және Интернет желісінің дүниежүзілік желісіне шығуды қамтамасыз ететін жүйелер енгізілуде, сонымен бір мезгілде әлде бір жүйелеу мен мақсатты жоспарлау жоқ. Кейбір жоғары оқу орнында қашықтан оқытуды енгізуге арналған оқу материалдарын әзірлеу басталды. Компьютерлік техниканы пайдаланып, қашықтан оқытуды ұйымдастырудың дидактикалық шарттары белгіленді. Қазіргі уақытта, Алматы, Қарағанды, Тараз, Өскемен және басқа да қалаларда студенттерді қашықтан оқытудың жаңа ақпараттық технологияларын қолдану жөнінде эксперименттер жүргізілуде. Сонымен бірге, жоғары оқу орнында қашықтан оқытуды құру мен дамытуда бірқатар проблемалар бар. Проблеманың бірі - қашықтан оқытудың сапалы оқу курсы әзірлеп, өзіндік ерекшелігі бар әрі әлі де болса, жаңа білім беру-технологиялық саласында өз білімін беруге қабілетті мамандардың жоқтығы болып табылады.

Жоғарыда айтылғанның бәрінен республика жоғары оқу орындарындағы ақпараттандыру деңгейі қанағаттандырылғы емес деп танылуы тиіс.

Қазіргі жағдайда, жоғары оқу орындары өмірдің барлық саласын кеңінен ақпараттандыру үшін базаға, ақпараттық технологияларды енгізу мен білікті кадрлар даярлаудың орталығына айналуы тиіс. Кадрлар даярлауда оларға ерекше рөл берілуі тиіс, өйткені, олардың орасан зор ғылыми техникалық әлеуеті және ақпараттық қоғам жағдайында жұмыс істеу үшін бүкіл республика ауқымында ақпараттық технологияларды енгізуге арналған мамандар даярлауды жүзеге асыру мүмкіндігі бар. Осы міндеттерді шешу үшін жоғары оқу орындарында ақпараттандырудың оқу-әдістемелік бөлімдерін құру қажет болуы да мүмкін.

Жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіби білім беру жүйесі. Қазіргі уақытта, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдарда мемлекеттік тапсырыс бойынша да, ақылы негізде де жүзеге асырылуда. 2001/2002 оқу жылында мемлекеттік тапсырыс бойынша аспирантураға 1436 адам қабылдау міндеті алда тұр, соның ішінде 860 өндірістен қол үзіп, клиникалық ординатураға - 50, докторантураға - 1 2 0 а д а м .

1996-2000 жылдары білім беруді ақпараттандыру саласында кандидаттық және докторлық диссертация өте аз қорғалды. Мұндай жағдайдың орын алуының себептерінің бірі информатика мен ақпараттандыру технологиялар саласында диссертация қорғау кеңесінің әлі күнге дейін құрылмауы болып табылады. Ал, нақ осы салада ғылыми кадрлардың жетіспеушілігі қатты сезілуде. Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды әзірлеу мен енгізу, ақпараттық-білім беру жүйесін жобалау мен құру,

электронды оқу құралдарын жасау мен пайдалану, ғылыми-техникалық ақпараттық ресурстарды қалыптастыру мен ұтымды пайдалану жүйесін жетілдіру жөніндегі ғылыми зерттеулер жүргізу арқылы осы ғылым саласын дамыту қажеттігі орын алуда.

4. Бағдарламаның мақсаттары мен міндеттері

Бағдарламаның негізгі мақсаты - Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінің ақпараттық инфрақұрылымын қалыптастыру, ақпараттық технологияларды пайдалану, Қазақстан азаматтарының барлық деңгейдегі білім алуына бірдей жағдай жасау, сондай-ақ дүниежүзілік білім қоғамдастығына кірігу болып табылады.

Бағдарламаның негізгі міндеттері:

1) білім берудің ұйымдарын қазіргі компьютерлермен, басқарудың ақпараттық жүйелерімен және ғаламдық ақпараттық ресурстарына қол жеткізу құралдарымен қамтамасыз ету;

2) білім берудің ақпараттық ресурстары мен технологияларының сапасын қамтамасыз ететін стандарттар мен сертификаттауды жасау әрі бекіту;

3) оқу процесінде қазіргі ақпараттық технологияларды пайдалануға қабілетті педагогтік, әкімшілік және инженерлік-техникалық кадрларды даярлау;

4) мемлекеттік және орыс тілдерінде әзірленген қазіргі заманғы электронды оқу материалдарын жасау әрі оқу процесіне енгізу және оларды дәстүрлі оқу материалдарымен тұтастыру;

5) ақпараттық технологиялар негізінде қазіргі заманғы білім берудің

ғылыми негіздері мен әдістемесін әзірлеу және тарату;

6) корпоративтік желі негізінде білім беруді мемлекеттік басқарудың ақпараттық жүйесін құру, енгізу әрі дамыту;

7) Қазақстан Республикасында білім берудің ақпараттық ресурстарын қорғаудың әдістері мен құралдарын жасау.

Бағдарламада білім берудің әрбір деңгейі үшін ақпараттандырудың нақты мақсаттары мен міндеттері айқындалады.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту.

Мақсат - оқытатын әрі дамытатын компьютер ойындары арқылы балаларды санаткерлік және жеке дамытуды қамтамасыз ету.

Негізгі міндеттер:

1) мектепке дейінгі ұйымдарды компьютерлік техникамен қамтамасыз ету;

2) оқытатын әрі дамытатын ойындар бағдарламаларын әзірлеу;

3) мектепке дейінгі ұйымдар үшін кадрлар даярлауды жүзеге асыру.

Орта білім беру.

Мақсат - оқытудың ақпараттық технологияларын пайдалану арқылы орта

білім алуда қаладағы және ауылдағы мектеп оқушыларына бірдей мүмкіндіктер туғызу.

Негізгі міндеттер:

- 1) ескірген есептеу техникасын жаңғырту және ауыстыру;
- 2) республика мектептерін білім берудің ақпараттық желісімен қамту;
- 3) Интернет желісін пайдалануға негізделген технологияларды оқу процесінде пайдалану;
- 4) ақпараттық технологияларды оқытуда енгізуге қабілетті информатика мұғалімдерін даярлау;
- 5) жалпы білім беретін пәндер бойынша электронды оқу материалдарын әзірлеуді жүзеге асыру;
- 6) ақпараттық технологияларды пайдалану есебінен білім сапасын көтеру;
- 7) информатиканы оқытудың әдістемелік жүйесін жетілдіру;
- 8) аз қамтылған және ауыл мектептеріне арналған қашықтан оқыту нысанын енгізу.

Бастауыш және орта кәсіби білім беру.

Мақсат - оқу процесіне ақпараттық технологияларды енгізу арқылы жалпы білім мен кәсіби білім алу үшін жағдай жасау.

Негізгі міндеттер:

- 1) бастауыш және орта кәсіби білім беру ұйымдарын ақпараттық және коммуникациялық техника құралдарымен қамтамасыз ету;
- 2) арнайы пәндер бойынша электронды оқу материалдарын әзірлеуді жүзеге асыру;
- 3) оқу-тәрбие процесіне ақпараттық технологияларды енгізуді қамтамасыз ету жөніндегі ғылыми-зерттеу және оқу-әдістемелік жұмыс жүргізу;
- 4) бастауыш және орта кәсіби білім беру орындары үшін ақпараттық технологияларды енгізу әрі пайдалану саласындағы кадрларды даярлау және қайта даярлауды қамтамасыз ету;
- 5) кейін дүниежүзілік білім беру ортасына шығуы үшін бастауыш және орта кәсіби білім беру ұйымдарын Интернет ғаламдық желісіне қосуды қамтамасыз ету.

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіби білім.

Мақсат - республика экономикасы үшін білікті мамандарды, соның ішінде ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды білім беруге енгізу процесін ғылыми қамтамасыз ету үшін даярлау және қайта даярлауға жағдай жасау.

Негізгі міндеттер:

1) ақпараттық технологиялар саласындағы кадрларды даярлау және қайта даярлаудың жоғары сапасын қамтамасыз ету;

2) оқытудың жаңа ақпараттық технологиялары бойынша студенттер даярлау оқытушылардың біліктілігін арттыру және қайта даярлауда халықаралық ынтымақтастықты кеңейту;

3) оқу-тәрбие процесіне ақпараттық технологияларды енгізуді қамтамасыз ету жөніндегі ғылыми-зерттеу және оқу-әдістемелік жұмыс жүргізу;

4) білім беру жүйесіне оқыту мақсатындағы электронды өнімдерді әзірлеу мен енгізуді қамтамасыз ету;

5) информатиканы оқытудың әдістемелік желісін жетілдіру;

6) Қашықтан оқытудың енгізілуін қамтамасыз ету;

7) кейін дүниежүзілік білім беру ортасына шығуы үшін жоғары оқу орындарын Интернет ғаламдық желісіне қосуды қамтамасыз ету.

5. Бағдарламаны іске асырудың негізгі бағыттары мен тетігі

5.1. Білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізгі бағыттары

Білім беру жүйесінің ақпараттық инфрақұрылымын құру. Қаралып отырған Бағдарламаның шеңберіндегі Интернет ғаламдық желісінің ұлттық сегментіне енетін қазақстандық ғылыми-білім беру желілерінің қазіргі инфрақұрылымын барынша пайдалану қажет.

Қазақстан Республикасы білім беру жүйесінің желілік телекоммуникациялық құрылымы қазіргі байланыс жүйелеріне нақты кірігуі үшін ақпараттық желілердің қолда бар учаскелерімен қатар оқу орындарының нақты орналасуын да ескеретін оны дамыту жоспары жасалуы тиіс.

Мектептерді қамтитын байланыс желілерінің негізін облыс орталықтарында орналастырылып, бөлінген аймақтық тораптар құрауы тиіс.

Аймақтық тораптарға тікелей облыс орталықтарында және оларға салыстырмалы түрде жақын орналасқан мектептер мен компьютерлік орталықтар қосылуы тиіс. Ауыл мектептерін қосу схемасы және байланыстың жеткілікті жылдамдығын, сапасы мен сенімділігін қамтамасыз ету үшін қажетті шығындарды азайту мақсатында олардың орналасуы, осы аймақтағы байланыс желілерінің жай-күйі ескеріле отырып, таңдап алынады. Егер байланыс желілерінің жақсы дамыған инфрақұрылымы болса, (дәстүрлі телефон байланысы және деректер беру желісі) аймақтық тораптарды қосуға арналған қазіргі арналар пайдаланылады. Мұндай жағдайда, байланыстың жылдам арналары байланыс операторларынан (провайдерлерден) жалға алынады.

Байланыс магистральдарына сенімді қосу арналары жоқ аймақтарда тиісті

жабдықтары бар барлық аймақтық орталықтармен сапалы байланысты қамтамасыз ететін спутник байланысының жабдығы орнатылады.

Спутник желісі базасында ақпараттың үлкен көлемі мен деректер банкі бар ірі жоғары оқу орындары мен ғылыми орталықтар арасында байланыс арналарын ұйымдастыру қажет. Бұл желінің кез келген нүктесінде білім ресурстарына жылдам қол жеткізу әрі ғылыми, оқу ақпаратын алмасуға жәрдемдеседі, мұның өзі әртүрлі ғылыми және жоғары оқу орындары орталықтарының қызметкерлері мен студенттерінің бірлескен ғылыми зерттеулерін жүргізуді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Білім беру саласындағы магистральдық және аймақтық телекоммуникациялық инфрақұрылымын дамытудың негізгі бағыттары:

түпкі пайдаланушыларды (білім беру ұйымдарын) қосу жөніндегі міндетті шешу;
тірек желілерінің жер бетіндегі байланыс арналарының өткізу қабілетін арттыру;
спутник арналары базасында желілік инфрақұрылымды дамыту.

Қазақстанның білім беру, ғылыми және академиялық мекемелерінің халықаралық ғылыми-білім беру қоғамдастығына кірігуін қамтамасыз ету үшін Қазақстан Республикасы білім беру және ғылым саласының телекоммуникациялық желісіне арналған бірыңғай халықаралық арнасын ұйымдастыру қажет.

Ақпараттық-білім беру ортасын құру, енгізу және дамыту.

Ақпараттық-білім беру ортасы қазіргі білім беру жүйесінің негізі болып табылады. Білім беру жүйесіне осындай орта өзінің технологиялық базисін түбегейлі түрде жаңғыртуға және білім берудің ақпараттық технологиясына көшуге мүмкіндік береді. Ақпараттық қоғамдастықтың ғаламдық ақпараттық ресурстарына қол жеткізуге мүмкіндік беретін ашық білім беру жүйесіне көшу жүзеге асырылады.

Осы ортаны құру мен дамыту оны шешу, білім беру жүйесіндегі қолда бар ақпараттық технологиялармен жұмыс тәжірибесінің негізінде ғылыми және эксперименттік іздестіруді талап ететін, ғылымды қажет ететін, техникалық жағынан күрделі әрі қымбатқа түсетін міндет болып табылады. Ақпараттық-білім беру ортасын құру, енгізу, пайдалану және дамыту үшін отандық білім беру жүйесі жинақтаған ақпараттық, ғылыми-әдістемелік, технологиялық, ұйымдастырушылық және педагогтік әлеуетін толық іске қосу қажет.

Білім беру мекемелерінің жұмыс тиімділігін арттырумен байланысты (білім беру стандарттары, үлгілік оқу бағдарламалары, мамандықтар жіктемелері, оқу-әдістемелік бірлестіктері жұмысының материалдары және т.б.) ақпарат алуының шектелуі білім беру жүйесін дамытуды тежейтін, білім беру саласындағы өзекті міндеттерді шешу үшін ғылыми-педагогтік әлеуетті толық іске қосуға мүмкіндік бермейтін маңызды фактор болып табылады. Көрсетілген проблемаларды шешу мақсатында Бағдарлама іс-шараларының құрамында Қазақстанның жетекші жоғары оқу орындары мен ғылыми-зерттеу институттарының базасында бүкіл білім беру жүйесі туралы мәліметтер бар мамандандырылған білім беру порталдарын жасауға бағытталған

жобалардың іске асырылуын көздеу қажет.

Кадрларды даярлау және қайта даярлау. Білім беру жүйесіне ақпараттандыруды табысты енгізудің аса маңызды шарттарының бірі - қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды меңгерген білікті кадрлардың болуы. Осыған байланысты, Бағдарламаны іске асыру процесінде кадрларды даярлау және қайта даярлауға ерекше көңіл бөлінеді. Оқытушыларды қайта даярлау компьютермен жұмыс істеуді үйретуді ғана емес, сонымен қатар оқу пәндерін оқыту жұмысының жаңа әдістерін меңгеруді де қамтуы тиіс. Ол ақпараттық және коммуникациялық технологияларды практикада қолдану тәжірибесі мен ақпараттық ортаны жобалау тәжірибесін алуға бағытталған практикалық, жобалық сипатта болуы тиіс.

Педагогтік және әкімшілік-басқару кадрларын тиімді даярлау және қайта даярлау үшін әдістемелік қамтамасыз етуді әзірлеу, сондай-ақ әртүрлі санаттағы қызметкерлердің біліктілігін арттыруды ұйымдастыру үшін аймақтардағы базалық және мектепаралық компьютерлік орталықтарды айқындау жөнінде жұмыс жүргізу қ а ж е т .

Педагогтік, ғылыми-педагогтік және әкімшілік кадрларының біліктілігін арттыруды ұйымдастыру мақсатында жаңа ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар саласындағы әртүрлі санаттағы қызметкерлерді оқыту бағдарламалары қ а л ы п т а с т ы р ы л у ы т и і с :

білім беруді басқарудың жергілікті органдарының басшылары мен мамандарын, мектеп директорларын, бастауыш және орта кәсіби білім беру оқу орындарының, сондай-ақ жоғары кәсіби білім беру оқу орындарының директорларын да қамтитын әкімшілік-басқару п е р с о н а л ы н ;

республика мектептеріндегі информатика мұғалімдерін, пәндер мұғалімдерін; бастауыш және орта кәсіби білім беру оқу орындарының пәндер оқытушыларын, и н ф о р м а т и к а о қ ы т у ш ы л а р ы н ;

жоғары кәсіби білім беру және жоғары оқу орындарынан кейінгі кәсіби білім беру орындарындағы ғылыми-педагогтік кадрлар.

"Білім берудегі ақпараттық технологиялар" мамандығы бойынша мамандар даярлауды, сондай-ақ курстар мен тренинг-курстарда білім беруге ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды енгізу жөніндегі үйлестіруші оқытушыларды даярлауды жүзеге асыру орынды.

Кадрлар даярлауда қосымша жоғары білім беруді дамыту маңызды қадамға айналуы тиіс. Пәндер мұғалімдері үшін тиісті біліктілік беріп, "Информатика және (тиісті пән)" мамандығы бойынша қосымша жоғары білім алуды ұйымдастыру қажет.

Республиканың өз кадрларын ұйымдастыру мақсатында жаңа "Жаңа ақпараттық технологиялар және қашықтан оқыту" оқу пәнін енгізу қажет. Сондай-ақ, жоғары оқу орындарында "Ақпараттық технологиялар және кітапхана ісі" мамандығын ашып, есептеу желілеріне қызмет көрсету мен әкімшілік жүргізу жөніндегі мамандар

даярлауды қамтамасыз ету қажет.

Электронды оқу материалдарын әзірлеу мен таралымын көбейту. Электронды оқу материалдары білім беру процесін қолдау мен сүйемелдеу құралдарына жатады. Электронды оқулықтарды пайдалану мезеттік кері байланысты қамтамасыз етеді, аз ғана уақыт ішінде қажетті ақпараттық табуға мүмкіндік береді, уақытты үнемдейді, білімін жылдам тексеруге мүмкіндік береді және Интернеттің көмегімен оқу ақпаратын жаңадай алады. Сондықтан, Бағдарламаны іске асырудың бірінші кезеңінде электронды оқу материалдарына қойылатын талаптар әзірленуі және бекітілуі тиіс. Білім беруде пайдалануға ұсынылатын электронды оқу материалдарына міндетті сараптама жасау әрі эксперименттік тексерудің тетігі әзірленеді.

Электронды және дәстүрлі оқу материалдары біртұтас білім беру ортасының бөліктері ретінде бірін бірі үйлесімді толықтыруға тиіс. Электронды оқу материалдарын әзірлеу білім беру деңгейлеріне сәйкес (жалпы орта, бастауыш және орта кәсіби, жоғары кәсіби) және жаңа ақпараттық технологиялар негізінде ұйымдастырылуы тиіс. Жалпы білім беру пәндері бойынша электронды оқу материалдарын әзірлеуді республикалық бюджет қаражаты есебінен жүзеге асыру қажет, өйткені олар мемлекеттік стандартпен бекітілетін барлық оқу орындарының үлгілік оқу жоспарларына енгізілген.

Бағдарламаны іске асыру барысында электронды оқу материалдарын жасау мен пайдалану индустриясы құрылуы тиіс. Қазіргі ақпараттық технологияларды пайдаланып, электронды оқу материалдарын жасау білігі жоғары ғалымдар мен мамандарды - информатиктерді, педагогтердің, сценаристердің, дизайнерлердің, психологтардың және т.б. күш-жігерін біріктіруді көздейді. Сондықтан, электронды оқу материалдарын жасау, атап айтқанда, мемлекеттік тілде де жасау міндеті осындай жұмыстың жаңа нысандарын іздеуді талап етеді.

Мемлекеттік тілдегі оқу материалдарын жасау мен тарту мақсатында қазақ әліппесі әріптерін кодтаудың стандарттарын әзірлеу, қазақ тіліндегі электронды орфографиялық, терминологиялық, түсіндірме және фразеологиялық сөздіктер, сондай-ақ оқу процесін қамтамасыз ету үшін қажетті автоматтандырылған оқу жүйелері мен электронды аудармашылар жасау қажет. Осы міндеттерді қазіргі талаптарға сай шешу мейлінше көкейкесті.

Электронды кітапханалар құру. Ақпараттық, әдістемелік және өзге де ресурстарды жинақтау мен таратудың көзі ретінде электронды кітапханалар құру үшін қажетті алғышарттарды ақпараттық технологиялардың кеңінен таралуы қалыптастырды. Үдемелі дамып келе жатқан желілік инфрақұрылымның арқасында осы ресурстарға кез келген желіні пайдаланушының қолы жетіп, білім берудің барлық деңгейіндегі оқушылар аудиториясын кеңейтуге шексіз перспектива ашылады.

Осы бағдарлама шеңберінде жасалуы көзделетін электронды кітапханалардың құрамында оқыту, анықтамалық, иллюстрациялық, каталогы жасалған тақырыптық

деректер базасы қалыптастырылуы тиіс.

Электронды кітапханалар құру принциптері әртүрлі мәтіндік және мультимедиалық ресурстарды, сондай-ақ әртүрлі бағдарламалық ортада жұмыс істейтін модельдеу бағдарламаларын жинақтау, сақтау және беру мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Медиатека қалыптастыру. Құралдық бағдарламалық-техникалық кешен қолданбалы бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз етумен сүйемелденуі тиіс. Бұл ретте, білім беру мекемесінің медиатекасы туралы ереже әзірленеді. Мұның өзі, әсіресе, үлкен қалалардағы мәдени және ақпараттық ортадан шеттеп қалған ауыл мектептері үшін маңызды.

Білім берудің ақпараттық ресурстары мен технологияларын жасау мен бекіту. Білім берудің ақпараттық ресурстары мен технологияларына олардың сапасы мен сертификатталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін бірыңғай стандарттар әзірленуі тиіс. Отандық білім беру стандарттарын білім беруді стандарттаудың жалпы қабылданған халықаралық модельдеріне сәйкес келтіру қажет.

Қашықтан оқыту жүйесін ұйымдастыру білім берудің ашық жүйесі шеңберінде жұмыс істейтін алыс қашықтықта қол жеткізу режиміндегі ұжымдық пайдаланудың университеттік және аймақтық орталықтарын құруды көздейді әрі білім беру жүйесінің бірнеше мекемесіндегі бір мезгілдік білім беру процесі үшін жағдай жасап, қажетті ресурстарға қатар қол жеткізуді қамтамасыз етеді.

Қашықтан білім беру телекоммуникациялар саласындағы соңғы жетістіктерді өз бетімен білім алу және өзін өзі бақылаудың ең жаңа әдістемелерін біріктіреді. Қашықтан білім берудің мәні мынада: оқушы мен оқытушы әртүрлі ақпараттық-телекоммуникациялық құралдар арқылы қашықтан, байланыс жасайды.

Қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін білім беру мекемесіне келуге мүмкіндігі жоқ (әлеуметтік, психологиялық, физиологиялық ерекшеліктеріне, денсаулығына байланысты және басқа да себептермен), бірақ білім алуға тілек білдірген адамдарды жеке оқытуды қамтамасыз ететін нормативтік құжаттар мен материалдар әзірлеуді көздеу қажет, қашықтан оқыту үшін желілік тестілік бақылау жүйесін құрудың зор маңызы бар.

Педагогтік кадрларды өндірістен қол үзбей даярлау және қайта даярлау кезінде қашықтан оқытуды пайдалану едәуір қаражатты үнемдеу мүмкіндік береді, сонымен бір мезгілде мұғалімдерге ұдайы білікті консультациялар алып, желідегі ақпараттық ресурстарға қол жеткізе алады.

Білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесін дамыту. Бағдарламаны іске асыру барысында білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесін пайдалану және дамыту міндеті алда тұр. Бағыттардың бірі - оның барлық деңгейінде білім беру жүйесін басқарудың тиімділігін арттыруға бағдарланған корпоративтік желі құру болады.

Қазақстан Республикасының ақпараттық ресурстарын қорғауды қамтамасыз ету кадрларды даярлау жүйесін дамыту, ақпаратпен жұмыс істеу мәдениетіне үйрету

сияқты білім беру жүйесі алдында бірқатар міндеттер қояды. Бағдарлама шеңберінде білім беру саласының ақпараттық қауіпсіздігі тұжырымдамасын қалыптастыру көзделеді. Бұған тиісті білім беру семинарларын, тренинг-курстарын ұйымдастыру ж ә р д е м д е с е д і .

Компьютерлік техниканы нормадан тыс пайдаланудың ықтимал теріс зардаптарынан білім беру ақпараттық технологияларын пайдаланушыларды қорғаудың, үздіксіз жұмыс істеу уақытының ұзақтығын регламенттеудің, сондай-ақ ақпараттық ресурстарды рұқсатсыз енуден қорғаудың ережелерін, нормалары мен шаралары жүйелерінің әзірленуін көздеу қажет.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту. Мектепке дейінгі ұйымдарды компьютерлік техникамен қамтамасыз ету қажет. Мектепке дейінгі естиярлау жастағы балаларды санаткерлік және жеке дамыту мақсатында оқытатын әрі дамытатын ойындық бағдарламалық өнімдер топтамасын жасау қажет.

Орта білім беру жүйесін ақпараттандыру. Бағдарламада жалпы білім берудің мынадай: бастауыш (1-4 сыныптар), негізгі (5-9 сыныптар) және аға (10, 11, 12 сыныптар) сатылары қамтылуы тиіс.

Орта білім беруді ақпараттандыру мектептің ақпаратқа кеңінен қол жеткізуі жағдайында білім беруге көшуі кезеңінде оқушыларға жалпы білім беруді даярлаудың мазмұнын, әдістері мен ұйымдық нысандарын өзгерту процесі болып табылады. Бұл ретте, қалыптасқан жүйені белден басып бұзуға, білім берудің оң нәтижелерінен айрылуға жол берілмеуі тиіс. Терең дәстүрлері бар, қалыптасқан білім беру жүйесін қиратпай, керісінше, оның артықшылықтарын пайдалана отырып, ашық оқу жүйесін құру. Мұғалімдердің білім берудің ақпараттық ресурстарын пайдалануға көшуін қ а м т а м а с ы з е т у .

Мектептерді жаңа ақпараттық технологияларды меңгерген мұғалімдермен қамтамасыз ету проблемасын шешудің орта білім беру жүйесі үшін орасан зор маңызы б а р .

Бұл мәселені шешу үшін информатика мұғалімдерін даярлау және қайта даярлау жүйесін құру қажет. Бұл ретте, ауыл мектептеріне арналған информатика мұғалімдерін мақсатты даярлаудың тетігін әзірлеу қажет.

Білім берудің педагогикалық тиімді ақпараттық инфрақұрылымын құру мақсатында электронды түрдегі оқулықтар, тапсырмалықтар, әдістемелік материалдар, анықтамалықтар, дамыту ойындарын, тестерді және басқа да білім беру ақпаратын әзірлеу қажет. Негізгі және жалпы орта білімнің базалық оқу жоспарын орындауды қамтамасыз ететін оқу-әдістемелік кешендерін әзірлеуді жүзеге асырудың маңызы да кем емес. Оқу кешеніне электронды оқулық, мектептің мультимедиалық электронды энциклопедиясы,

электронды зертханалық практикум, өз бетімен жұмыс істеуге арналған

тренажерлік кешен, бақылау-тестілеу кешені, сондай-ақ мұғалімдерге арналған әдістемелік материалдар енеді.

Бағдарламаны іске асыру барысында әзірленуі тиіс жалпы білім беру пәндері бойынша электронды оқу материалдарының ең төменгі тізбесі мынадай:

1. Қазақ мектептеріне арналған қазақ тілі	1-11 сыныптар
2. Орыс мектептеріне арналған қазақ тілі	2-11 сыныптар
3. Қазақ әдебиеті	5-11 сыныптар
4. Қазақстан тарихы	5-11 сыныптар
5. Қазақстан географиясы	5-11 сыныптар
6. Химия	8-11 сыныптар
7. Физика	7-11 сыныптар
8. Биология	6-11 сыныптар
9. Орыс тілі	5-11 сыныптар
10. Орыс әдебиеті	5-11 сыныптар
11. Адам және қоғам	9 сынып
12. Бейнелеу өнері	5-6 сыныптар
13. Музыка	5-6 сыныптар
14. Әлемдік көркем мәдениет	9-11 сыныптар
15. Шет тілдері (ағылшын, неміс)	5-9 сыныптар
16. Математика	1-5 сыныптар
17. Информатика	7-11 сыныптар
18. Геометрия	6-11 сыныптар
19. Алгебра	6-11 сыныптар
20. Сыз	9 сынып

Бағдарламаны іске асыру процесінде оларды пайдалану ақпараттық-оқыту ортасын дамытуға жәрдемдесетін оқу бейнефильмдері өндірісін ұйымдастыру қажет.

Қала және ауыл оқушыларының бастапқы мүмкіндіктерін теңестіру мақсатында ақпараттандырудың алғашқы кезеңінде-ақ мазмұнды әрі педагогикалық тиімді желілік ресурстар мен ақпараттық технологияларға қол жеткізу мүмкіндігін барынша қамтамасыз ету қажет. Осы мақсатқа қол жеткізуде оқу ақпаратын, педагогиканың озық әдістемелерін, көрнекті ғалымдардың және практиктердің жұмыстарын шалғайдағы және халқы аз елді мекендерге жеткізуге мүмкіндік беретін қашықтан оқыту нысанын енгізуге маңызды рөл беріледі.

Сонымен бір мезгілде, Бағдарламаны іске асырудың бүкіл кезеңі ішінде ескірген

компьютерлік техниканы ауыстырып, компьютерлік сыныптарды қосымша толықтыру, сондай-ақ сынып, мектеп шегінде жергілікті желілер құруды жүзеге асыру қажет.

Бастауыш және орта кәсіби білім беру жүйесі. Бастауыш және орта кәсіби білім беру жүйесін ақпараттандыру, онда:

жұмысшылар мен орта буын мамандарын жаңа ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды пайдалану білімімен, шеберліктерімен және машықтарымен қамтамасыз ету;

жаңа ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды пайдалану саласындағы машықтарға үйретуді үйлестіру мен бақылауды жетілдіру;

ақпараттандыруды кәсіби оқытуға кіріктіру бағыттары айқындалған Бастауыш және орта кәсіби білім беру оқу орындарын ақпараттандырудың 2002-2005 жылдарға арналған бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылады.

Бастауыш және орта кәсіби білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беру пәндерімен қатар оқушылар мен студенттерде кәсіби дайындықты қамтамасыз ететін, оларда кәсіби машықтар мен шеберліктерді қалыптастыратын пәндерді ақпараттық-технологиялық қамтамасыз етудің принциптік маңызы бар.

Жоғары кәсіби білім беру жүйесі. Қазіргі уақытта, Қазақстанның жоғары оқу орындарының көпшілігінде компьютерлік техниканың жеткілікті саны бар және компьютерлік желіге қол жеткізілген. Алайда, оқу және ғылыми қызметін ақпараттандыру деңгейі олардың көпшілігінде төмен.

Республика жоғары оқу орындарын ақпараттандыру және корпоративтік телекоммуникациялық желі құру оларды білім беру жүйесінің ақпараттық инфрақұрылымына біріктіруге мүмкіндік береді.

Жоғары оқу орындарын ақпараттандыруды өзара байланысты мынадай аспектілерде қарауға болады:

мамандарды даярлау жөніндегі ұйымдастырушылық басқару қызметін ақпараттандыру;

тікелей жоғары оқу орнында және жоғары оқу орнынан тыс (сырттай немесе қашықтан оқыту) оқу процесін ақпараттандыру;

жоғары оқу орындарының ғылыми-зерттеу қызметін ақпараттандыру.

Жоғары оқу орындарын ақпараттандыру процесінде шешу қажет негізгі міндеттер мыналар: оқу бағдарламалары мен электронды кітапханалар құру, қашықтан және телекоммуникациялық оқытуды дамыту, қазіргі желілік инфрақұрылымды жаңғырту мен дамыту, пайдаланылатын арналардың өткізу қабілетін арттыру, сондай-ақ қолда бар оқу жабдықтарын автоматтандыру мен дамыту.

Жалпы ғылыми, сондай-ақ мамандық бейініндегі пәндер бойынша автоматтандырылған зертханалық практикумдар әзірлеу қажет. Жекелеген жоғары оқу орындарының ерекшеліктерін және көптеген мамандық санын ескере отырып, электронды оқу материалдарының едәуір санын жоғары оқу орындары өз күшімен

Қазақстанның жоғары оқу орындары жалпы білім беру оқу орындары мен бастауыш және орта кәсіби білім беру оқу орындары үшін ақпараттық және білім беру қызметтерін көрсетудің маңызды көздеріне айналуы тиіс. Сонымен бірге, республика жоғары оқу орындарына жаңа ақпараттық технологияларды білім беру жүйесіне енгізуге қабілетті білікті кадрлар даярлауда маңызды рөл беріледі.

Қазіргі қоғам жоғары сапалы білім беруге қол жеткізудің принципті түрде жаңа деңгейіне көшуді талап етеді. Сондықтан, қашықтан оқыту нысанын енгізіп, білім берудің ашық жүйесіне көшу заңды құбылыс.

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі. Білім беруді ақпараттандыру сияқты ғылым саласының сұранысын ескере отырып, аспирантура мен докторантураға жоспарлы түрде қабылдауды жүзеге асыру қажет. Информатика және ақпараттандыру технологиялары саласындағы ғылыми зерттеулердің деңгейі мен тиімділігін арттыру үшін білігі жоғары ғылыми және ғылыми-педагогтік кадрлар даярлауды ұйымдастыру қажет. Білім беруді ақпараттандырудың проблемаларын ғылыми түрде зерттеу үшін неғұрлым талантты студенттер мен жастардың арасынан ғылыми ортаға кадрлардың келуін қамтамасыз ету. Қазіргі уақытта, білім беруді ақпараттандыру проблемалары бойынша ғылыми-педагогтік зерттеулер мынадай бағыттарда қажет:

жалпы білім беретін мектептегі ақпараттық дайындықтың проблемалары;

жоғары кәсіби білім беруді ақпараттандыру;

бастауыш және орта кәсіби білім беру жүйесіне ақпараттық технологияларды енгізу
п р о б л е м а л а р ы ;

педагогтік қызметкерлерді қайта даярлау мен білігін арттыру жүйесінде ақпараттық
т е х н о л о г и я л а р д ы п а й д а л а н у ;

ғылыми-педагогтік қызметті ақпараттық қамтамасыз ету;

білім беруді ақпараттандырудың педагогтік-психологиялық және этикалық
а с п е к т і л е р і ;

білім беру мен кәсіби оқытуды басқаруда компьютерлік және ақпараттық
технологияларды пайдаланудың проблемалары.

Сонымен бір мезгілде, білім беруге ақпараттық технологияларды енгізу жөніндегі ғылыми-әдістемелік әзірлемелер жасау қажет. Қашықтан және телекоммуникациялық оқыту технологиялар енгізу, олардың сараптамасы, эксперименттік байқау және одан әрі кеңінен енгізіп, білім берудің ақпараттық технологияларын жасау мен пайдалану мәселелерін елеулі түрде озыңқы ғылыми пысықтауды жүзеге асыру қажет.

Білім беру ұйымдарын ақпараттандыру құралдарымен жарақтандыру. Әртүрлі пән салалары бойынша білім берудің барлық деңгейі үшін зерттеу объектісін (зертханалық практикум немесе көрсетудің физикалық объектісі), компьютер мен бағдарламалық-әдістемелік құралдарды қамтитын оқыту кешендерін жасау көзделеді. Білім беру мекемелеріндегі жарақтанудың ең төменгі қажетті шегінде сыныптардың

толықтырылуы мен оқушылар санына қарай берілетін жабдықтар мен компьютерлердің саны ғана әртүрлі болуы мүмкін. Пәндерді тереңдетіп оқытатын білім беру ұйымдары оқу жабдықтарының кеңейтілген тізбесін пайдаланады. Оқушылар тиімді жұмыс істеуі үшін білім беру ұйымдарына жеке компьютерлер емес, бір сынып, мектеп шегінде жергілікті желіге біріктірілген компьютерлерді беру орынды. Мұның өзі, мұғалім тарапынан неғұрлым тиімді бақылауды жүзеге асыруға, білім беру өнімдерінің желілік версияларын (бір сыныпқа біреу) пайдалануға, желіде жұмыс істеу кезінде компьютер ресурстарын (жадуалы, жеделдігі) тиімдірек пайдалануға мүмкіндік береді. Жеткізу жинақтаушына лицензиялық жүйелік бағдарламалық қамтамасыз ету кіруі тиіс.

Компьютерлік сыныптар арнайы жиһазымен жеткізілуі тиіс, өйткені желілік жабдықты орнату, қосу кабелін қойып беру ретсіз жүргізілмеуі тиіс, олар қолданыстағы стандарттарға, нормалар мен ережелерге сай болып, сертификатталуы тиіс.

Жиһаз мектеп жиһазы, білім беру ұйымдарының жиһазы және оқытушы үстелі жөніндегі мемлекеттік стандарттардың талаптарына сай болуы тиіс. Оқушылардың әртүрлі жас мөлшеріне арналған жиһаздың биіктігі үлгілері, сондай-ақ сапа сертификатының болуы талаптары сақталуы тиіс.

Сөйтіп, білім беру ұйымдарына жеткізілетін заттар мыналар:
компьютерлік сыныптар (соның ішінде, оқытушы мен оқушының жұмыс орындары) ;

оқу жабдықтарының ең төменгі қажетті тізбесіне сәйкес оқу техникасы;
әрбір оқу пәні бойынша бағдарламалық-әдістемелік кешендер (компьютерлік оқыту б а ғ д а р л а м а л а р ы) ;

оқу кабинеттері мен желілік компьютерлік сыныптарға арналған арнайы жиһаз.

Компьютерлерді орналастыруға қойылатын арнайы талаптар ескеріле отырып, жеткізілетін техниканы қабылдау мен орналастыруға ұйымдардың дайындығын қ а м т а м а с ы з е т у қ а ж е т .

Сервистік қызметті ұйымдастыру. Сервистік қызметті ұйымдастырудың деңгейі Бағдарламаны тұтас іске асырудың сапасы мен тиімділігін қамтамасыз етуде шешуші маңызы бар. Мұның өзі, жеткізілетін телекоммуникациялық құралдардың, компьютерлік техника мен бағдарламалық қамтамасыз етудің мейлінше күрделілігінен, тұтынушылар санының көп болуымен және тұтынушылардың ықтимал жеткізушілер мен сервистік қызмет көрсетуші құрылымдардан алыс орналасуынан да туындайды. Сервистік қызметті сапалы орындау жұмыстарды орындау кезінде ұйымдастырушылық , техникалық әрі ақпараттық өзара байланысты талап етеді.

Бағдарлама шеңберінде сервистік қызметті ұйымдастыру аппараттық-бағдарламалық кешендерді кепілдікті жөндеу мен қызмет көрсетеді, олардың жаңғыртылуын (ішінара) және оқу процесіне бейімдеу үшін оқу-әдістемелік қ о л д а у д ы қ а м т а м а с ы з е т у і т и і с .

Бағдарламаның ауқымдылығын ескере отырып, сервистік қызметті ұйымдастыруға

м ы н а л а р :

салалық, аймақтық және жергілікті деңгейде сервистік қызметті басқарудың ұйымдастыру нысандары мен принциптерін әзірлеуді;
сервистік қызметті ұйымдастыру үшін нормативтік-техникалық және әдістемелік қ а м т а м а с ы з е т у д і к ұ р у ;

Салалық, аймақтық және жергілікті деңгейде сервистік қызмет орталықтары үшін материалдық-техникалық база жасау мен кадрлар даярлауды қамтуы тиіс.

5.2. Бағдарламаны іске асыру тетігі

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандырудың 2002-2004 жылдарға арналған бағдарламасын іске асыруға жүйелі бақылауды қамтамасыз ету мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі жанында Үйлестіру кеңесін құру қ а ж е т .

Бағдарламаны іске асыру процесін жедел басқаруды Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі қамтамасыз ететін болады.

"Мемлекеттік сатып алу туралы" Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 16 шілдедегі Z970163_ Заңына сәйкес тауарлар жеткізуге тапсырыстарды орналастыруды, қызметтер көрсетуді, сондай-ақ Бағдарламаны іске асыру жөніндегі бағдарламалық жобалар мен іс-шараларға қатысушыларды іріктеуді Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі тұлғасындағы мемлекеттік тапсырыс беруші конкурстық негізде республикалық бюджет қаражаты есебінен жүргізеді.

Бағдарламаны іске асыру тетігі іске асырылуына жауапты орындаушылар мен іске асыру мерзімдері белгіленетін "Бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын" әзірлеуді көздейді.

6. Бағдарламаны қаржыландырудың қажетті ресурстары мен көздері

6.1. Бағдарламаны қаржыландырудың ресурстары

Бағдарламаны іске асыруды қамтамасыз ететін негізгі ресурстар: қаржылық, кадрлық және ақпараттық ресурстар, сондай-ақ материалдық-техникалық ресурстар б о л ы п т а б ы л а д ы .

Қаржылық ресурстар Республикалық және жергілікті бюджеттердің қаражаттары, заемдардың қаражаттары және бюджеттен тыс қаражаттар.

Кадрлық ресурстар. Бағдарламаны іске асыруды қамтамасыз ететін кадрлық ресурстар: білім беруді басқарудың жергілікті органдарының басшылары мен мамандарын қамтитын әкімшілік-басқару персоналы; жоғары оқу орындарының басшылары, мектеп, бастауыш және орта кәсіби білім беру оқу орындарының

директорлары, ғылыми-педагогтік кадрлар, пәндер оқытушылары, информатика мұғалімдері, бастауыш сыныптар мұғалімдері.

Ақпараттық ресурстар. Мыналар: электронды оқулықтар, мультимедиялық бағдарламалар, электронды кітапханалар, медиатекалар, желілік тестілеу мен білімді бақылау құралдары, аудио және бейнефильмдер, деректер банктері, оқу-әдістемелік әзірлемелер, электронды энциклопедиялар Бағдарламаны іске асыру үшін қажетті ақпараттық ресурстар болып табылады.

Материалдық-техникалық ресурстар. Республикалық және аймақтық материалдық-техникалық ресурстар, есептеу техникасы, ғылыми жабдықтар, оқу - ғылыми зертханалар.

6.2. Бағдарламаны қаржыландыру көздері

Бағдарламаны қаржыландыру республикалық және жергілікті бюджеттердің қаражаттарын білім беру жүйесі үшін көзделген қаржы шегінде пайдалануды көздейді. Сонымен қатар, заемдар қаражаттарын, халықаралық қаржы ұйымдарының гранттарын пайдалану жоспарлануда.

Бағдарламаның 1 кезеңін республикалық бюджеттен 2002 жылға есептелген қаржыландыру 210,433 млн. теңге құрайды.

Келесі жылдарға арналған қаржыландыру көлемі тиісті жылға арналған "Республикалық бюджет туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес республикалық бюджет комиссиясының қорытындысы болған жағдайда айқындалады.

Жергілікті бюджеттердің шығыстарын жергілікті өкілді органдар айқындайды.

Бағдарламаны іске асыру 2002-2004 жылдар ішінде 3 кезеңде жүзеге асырылады: 1 кезең (2002 жыл), 2 кезең (2003 жыл), 3 кезең (2004 жыл).

Бағдарламада бүкіл 3 кезеңдегі бағдарламаның іс-шараларын орындаумен байланысты мақсатты шығыстар ғана көзделеді.

7. Бағдарламаны іске асырудан күтілетін нәтиже

Бағдарламаны іске асыру экономиканың ғаламдық сипат алуы дәуіріндегі мемлекеттің міндеттерін шешуге қабілетті функционалдық сауатты мамандар буынын қалыптастыру арқылы Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етуге жәрдемдеседі.

Бағдарламаның орындалуы нәтижесінде мыналарды:

олардың сапасы мен сертификатталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін білім берудің ақпараттық ресурстары мен технологияларының стандарттарын;

мемлекеттік және орыс тілдерінде білім беруді ақпараттандыруды қолдау мен дамыту үшін кадрларды даярлау және қайта даярлау жүйесін;

ақпараттық технологиялар негізінде қазіргі заманғы білім беруді ақпараттандыру процесі мен методологиясының ғылыми негіздерін;

мемлекеттік және орыс тілдерінде әзірленген қазіргі заманғы электронды оқу материалдарын ;

электронды оқу материалдары мен бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз ету өнімдерінің өндірісін және оларды пайдалану индустриясын;

корпоративтік желі негізінде білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесін; білім берудің ақпараттық ресурстарын қорғаудың әдістері мен құралдарын қамтитын Қазақстан Республикасы білім беру жүйесінің ақпараттық инфрақұрылымы құрылады .

Бағдарламаны іске асыру білім беру сапасын арттыруды, білім беру бағдарламаларына халықтың неғұрлым кең жіктерінің қол жеткізуін, болашақ мамандардың кәсіби икемділігі мен ширақтығын қамтамасыз етеді. Сондай-ақ, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы білім беру ресурстарына

қол жеткізуді ұйымдастыру жолымен ауыл мектептеріндегі оқудың сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Бағдарлама білім беру жүйесіне оң өзгерістер енгізеді және халықтың санаткерлік әрі рухани дамуына оң ықпалын тигізеді, мұның өзі дүниежүзілік қауымдастықтағы мемлекеттің мәртебесінің көтерілуіне жәрдемдеседі.

Мамандар:

Багарова Ж.А.,

Қасымбеков Б.А.