

ӘОК 373.1.02:002

Қолжазба құқығында

ДАУМОВ НҰРЛЫБЕК ҒИЛАЖҰЛЫ

**ОҚЫТУДЫ АҚПАРАТТАНДЫРУ ПРОЦЕСІНДЕ
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІН
ДАМУ**

13.00.01 - жалпы педагогика,
педагогика және білім тарихы, этнопедагогика

Педагогика ғылымдарының кандидаты
ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған
диссертацияның
авторефераты

**Қазақстан Республикасы
Алматы
2003**

**Жұмыс Ү.Алтынсарин атындағы Қазақ білім академиясында
«Кәсіптік білімді ақпараттандыру» зертханасында орындалды**

Ғылыми жетекші: педагогика ғылымдарының докторы,
профессор Г.Қ.НҮРҒАЛИЕВА

Ресми оппоненттер: Ресей Ғылым Академиясының
академигі, педагогика ғылымдарының
докторы, профессор Б.К.МОМЫНБАЕВ

педагогика ғылымдарының кандидаты
Ж.Ж.НҮРЖАНОВА

Жетекші ұйым: І.Жансүгіров атындағы Жетісу
мемлекеттік университеті

Диссертация «30» мамыр 2003 ж. сағ. 14⁰⁰ Х.Досмухамедов
атындағы Атырау мемлекеттік университетінің педагогика ғылымдарының
кандидаты ғылыми дәрежесін беру жөніндегі К14.61.02 диссертациялық
кеңестің мәжілісінде қорғалады (485050, Атырау қаласы, Студенттер
даңғылы, 212, 136 ауд.).

Диссертациямен Х.Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік
университетінің кітапханасында танысуға болады.

Автореферат «28» сәуір 2003 ж. таратылды

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы,
педагогика ғылымдарының кандидаты: Ж.С.Хасанова Ж.С.Хасанова

ЗЕРТТЕУДІҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ

Зерттеу тақырыбының көкейкестілігі. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандыру Мемлекеттік бағдарламасы қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологияларға бағдарланған оқушылардың ақпараттық мәдениеттің қалыптасуына объективті жағдай туғызды. Білім беруді ақпараттандырудың жүйеленген бағыты «Мектептерге-Интернет» атты ведомстволық бағдарламамен анықталады. Бұл бағдарламаның мақсаты кезеңмен компьютермен жабдықталған және байланыстары бар мектептерді ғаламдық ақпараттық жүйеге қосу болып табылады.

Бүгінгі күні аталған бағдарламаға сәйкес республикадағы 800-ден артық мектептер «Интернет» жүйесіне қосылған, ал Атырау облысында 21 %-ке дейін жетеді. Бағдарламаның жүзеге асыру мақсатымен «Қазақстандық Интернет» атты жүйе ұйымдастырылды. Онда мектеп оқушылары төмендетілген бағамен «dial up» режимінде Қазақстан web-ресурстарымен таныса алады.

Бірақ, Қазақтелекомның мәліметтеріне сүйене отырып, Интернет жүйесіне қосылған мектептердің ішінде (кейбір облыстарда 85 %-ке дейін) бұл ғаламдық жүйеде жұмыс жасамайтыны анықталды. Ал «Қазақстандық Интернет» қызметін пайдаланушылар саны төмен, оларда қызығушылық байқалмайтыны расталды. Біздің ойымызша, бұл жағдай оқытуды ақпараттандыру процесін зерттеу жеткіліксіз болғандықтан үлкен ғылыми-педагогикалық мәселеге өсіп отырғанын көрсетеді.

Қазақстандағы педагогикалық ғылымда информатика мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында фундаменталды зерттеулер негізінде оқытуды ақпараттандыру процесінің ғылыми-педагогикалық ұғынуы белсенді қарқын алуда және мынадай мәселелер анықталуда:

- компьютерлік оқытудың нәтижелі құралдарды енгізу //М.Б.Айдарханов, М.Ш.Байбатшаев, Е.К.Балафанов, Т.О.Балықбаев, Е.Ы.Бидайбеков, Б.Б.Бөрібаев, Н.Т.Ермеков, Ж.А.Қараев, Б.А.Қойшыбаев, Е.У.Медеуов, А.М.Татенов, Т.Д.Тасбұлатов, А.А.Шарипбаев, Д.Н.Шукаев/;

- электронды оқулықтарды, электронды-білім бағдарламаларын, электронды-педагогикалық жүйелерді жасау /Ғ.Бахметова, М.Х.Балтабаев, Р.Ч.Бектұрғанова, А.С.Иманғалиев, Ө.З.Иманғожина, С.С.Құнанбаева, Ш.Х.Құрманалина, Г.К.Нұрғалиева, А.Е.Тәжіғұлова және т.б./,

- оқу процесі мен ұйымдастыру құрылымына жаңа ақпараттық технологияларды комплекстеуді интеграциялау арқылы енгізу /Б.Б.Бөрібаев, М.Б.Есбосынов, Д.М.Жүсібаева, А.М.Татенов, Е.Ф.Гаевская және т.б./.

Бірақ аталған жағдай оқытуды ақпараттандыру процесінің тәжірибесін толығымен қамтамасыз етпейді. Оқыту процесін жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізіне өткізу үлкен бір мәселеге тіреліп отыр.

Осыдан біздің зерттеу жұмыстың қарама-қайшылығы мынада: қазіргі жағдайда компьютерлендіру процесі орындалды, бірақ осыған қарамастан мектепте дәстүрлі оқыту процесі өзгеріссіз қалды. Өйткені мұғалімге арналған жана ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде оқытуды ақпараттандыру процесінің ғылыми-негізделген әдістемесі ұсынылған жоқ. Педагогикалық тәжірибеге осы дамып отырған процестің нақтылығы мен аспектілі әдістемелер қажет. Мысалы, оқушылардың зерттеу қызметін ақпараттандыру процесі өзекті болды, өйткені аталған әрекет қалыптасуы қажетті ақпаратты іздену ғаламдық «Интернет» жүйесіне енбей, өзінің жеке ақпарат базасын жасау қабілеттерінің қалыптасуын үйренбей мүмкін еместігі айқын. Сонымен оқушылардың зерттеу қызметін ұғынуға бағытталған, нақты оқыту формалары мен әдістерді жасайтын арнайы педагогикалық зерттеу қажет.

Бірақ оқушылардың зерттеу қызметінің ғылыми-негізделген әдістемесі педагогикалық ғылым мен тәжірибе барысында қаланған фундамент негізінде анықталуы керек: *ғылыми-зерттеу әрекетінің негіздері* /Г.Н.Волков, М.А.Данилов, Г.М.Добров, Б.С.Гершунский, З.А.Исаева, Ф.Ф.Королев, В.П.Кохановский, В.В.Краевский, Н.Д.Никандров, К.Рахматуллин, Г.И.Рузавин, М.Н.Скаткин, В.С.Степин, Ш.Т.Таубаева, Я.С.Трубовской, Г.П.Щедровицкий, В.И.Черников, Г.Т.Хайруллин, Н.Д. Хмель және т.б./, *ғылыми-зерттеу еңбегінің мәдениеті* /С.И.Архангельский, Р.Ш.Бектрұғанова, Ю.К.Бабанский, К.М.Варшавский, В.Г.Воровьев, И.Г.Герасимов, В.И.Загвязинский, Л.В.Занков, Т.Кун, А.И.Кочетов, Н.В.Кузьмина, И.Лакатос, А.А.Молдажанова, В.И.Михеев, Д.Пельц, К.Полани, К.Поппер, Я.Скалкова, А.И.Пискунов, В.С.Черепанов, Г.И.Щукина, Ф.Эндрюс және т.б./, *оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру* /М.А.Байдельдинова Н.Н.Герасимова, Е.П.Ермолина, Г.Б.Омарова, А.И.Ракитов, И.П.Раченко, А.П.Урсу, Қ.Б.Сейталиев/.

Жоғарыда аталған аспектілерді талдап, біз зерттеу жұмысының алдына мынадай мәселелерді қойдық: жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында оқушылардың зерттеу қызметінің мәні мен мазмұнын анықтау, пән мұғалімінің басқаруымен оқушылардың зерттеу қызметінің тәсілдерін менгеру барысында ғаламдық ақпараттық жүйе мен оқудың программалық құралдары әсерінің мүмкіндіктерін көрсету. Сондықтан, біз **«Оқытуды ақпараттандыру процесінде оқушылардың зерттеу қызметін дамыту»** деген тақырыпқа тоқтадық.

Зерттеудің мақсаты - ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыруға бағытталған оқыту процесінің ғылыми-әдістемелік негізін анықтау.

Зерттеу объектісі - гимназиядағы оқытуды ақпараттандыру процесі.

Зерттеу пәні - ақпараттық-коммуникациялық технологиялары негізінде гимназия оқушыларының зерттеу қызметін дамыту.

Зерттеудің болжамы. Ұлттық гимназияда оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасу нәтижелілігі мынадай жағдайда мүмкін, *егер* ғаламдық «Интернет» жүйесі мен электронды оқулықтарымен жеке зерттеу тақырыбы бойынша ақпарат жинау, мәлімет базасын жасау арқылы пәнді-бағдарлық жұмысқа бағытталуды қамтамасыз етсе, *онда* ұсынылған әрекеттің қызықты және жаңа формалары арқылы мотивтердің айқындалу негізінде тұлғаның зерттеу процесінің субъектісі ретінде жеке позициясы белсенді болады. Өйткені, оқыту процесі барысында тұлғалық-бағдарлық және жүйелік аспектілері жүзеге асады.

Зерттеудің мақсаты мен ұсынылған болжамға байланысты біз **зерттеудің міндеттерін** айқындадық:

1. Қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде оқыту процесі барысында оқушылардың зерттеу қызметінің мәнін анықтау.

2. Оқытуды ақпараттандыру процесі жағдайында гимназия оқушыларының зерттеу қызметінің критериялы моделін жасау.

3. Оқытуды ақпараттандыру процесінің оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасу әдістемесін жасау және оның диагностикалық әсерін анықтау.

Зерттеудің жетекші ойы. Ақпараттық ғасырда интеллектуалды қызметтің дамуы компьютер және қазіргі коммуникация құралдарымен тығыз байланысты. Бұл технологияландыру адамның іскер белсенділігіне, білімділігіне, мәдениетіне, ал жалпы айтқанда, ғылым мен көзқарасқа түбегейлі әсер етеді. Ақпараттық технология білімді өңдеумен анықталынып, қоғамның материалдық және рухани жағдайын өзгертеді. Бұл жағдайда оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасуы жалпы оқытуды ақпараттандыру процесінде өтуі қажет, өйткені сол кезде ақпараттық-зерттеу ортасына ену белсенділікпен өтеді.

Зерттеудің теориялық негізі болып тұлғаның белсенділігіне әсер ететін педагогика мен психологияның қазіргі заманғы жетістіктері, гимназиядағы басқарылатын оқыту процесі туралы, оның тиімділігі мен нәтижелілігін жоғарылататын дидактиканың негізгі қағидалары табылады.

Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде білімді ақпараттандырудың философиялық, педагогикалық, кибернетикалық, социологиялық, психологиялық концепциялары анықталды. Диалектикалық-материалистік аспектінің мәні таным теориясын қолдану, логикалық және тарихи принциптердің бірлігімен дәлелденеді. Жүйелі, комплексті аспектінің негізі әр құбылыстың жан-жақтылығымен сипатталады. Зерттеу барысында философия, социология, психология және педагогика салаларындағы ғылыми еңбектері, Қазақстан Республикасының бұқаралық ақпараттары мен құжаттары қолданылды.

Зерттеудің әдістері. Зерттеу нысанына сәйкес және зерттеудің негізгі мақсатын орындау үшін әдістердің кешені қолданылды. Теориялық әдістерге педагогика, психология және оқыту әдістемесіндегі ғылыми әдебиетті зерттеу

жатса, ал тәжірибелік әдістерге констатациялық, педагогикалық эксперимент, оқу процесін бақылау, әңгіме, анкета, эксперимент нәтижесін талдау жатады.

Зерттеу кезеңдері мен процедурасы:

Бірінші кезеңінде (1993 ж. - 1996 жж.) ізденуші ұлттық гимназияны ұйымдастыру ойының бастамашысы болды. Бір уақытта ғылыми-педагогикалық әдебиетті талдап, зерттеушінің бастапқы теориялық қағидалары мен ғылыми аппараты анықталды.

Екінші кезеңінде (1996 ж. -2000ж.) экспериментті ұйымдастыру және оның нәтижелерін талдау жүргізілді.

Үшінші кезеңінде (2000 ж. - 2003 ж.) ақпараттарды жүйелендіру және оларды өңдеу, зерттеу тақырыбының қорытындыларын анықтау.

Зерттеудің ғылыми жаңалылығы:

- Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында тұлғаның зерттеу қызметінің мәнін анықтау барысында гимназия оқушыларының зерттеу қызметінің критериалды моделі жасалынды, шарттары мен көрсеткіштері негізделді.
- Оқытуды ақпараттандыру процесі жағдайында оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасу әдістемесі жасалынды.

Зерттеудің практикалық құндылығы:

- Мәлімет базасын жасау арқылы гимназияда пәнді-бағдарлы жұмысты ұйымдастыру.
- Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында зерттеу әрекетінің жаңа формалары мен әдістерін анықтау.
- Орта жалпы білім беру жаңа стандарты мен «Дарын» Қазақстан Республикасының білім және ғылым Министрлігі бағдарламасына сәйкес физика-математика, әлеуметтік-гуманитарлық цикл пәндері бойынша ұлттық гимназия оқушыларының зерттеу жұмыстарының тақырыптары анықталды.
- Оқушылардың зерттеу жұмыстары бойынша мәліметтер қоймасы «ИНТЕРНЕТ-кесінді» түрінде жасалынды.

Зерттеу бойынша келесі қағидалар қорғауға ұсынылады:

1. Оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру моделі микрозерттеу тақырыбы бойынша ақпаратты ұғынылған білімнің бірлігі, өзара байланысы, оларды іздену, таңдау, бағалау және проекциялау тәсілдерімен мотивациялық меңгеруімен сипатталады.

2. Оқытуды ақпараттандыру процесі жағдайында оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру әдістемесі ғаламдық «Интернет» жүйесі мен электронды оқулықтармен жеке зерттеу тақырыбы бойынша ақпарат жинау, мәлімет базасын жасау арқылы пәнді-бағдарлы жұмысқа бағытталған.

Зерттеудің дәлелділігі мен дұрыстығы бастапқы ойлардың әдіснамалық айқындығымен, зерттеу тәсілдерінің комплексі қолданылуымен,

диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттерінің сәйкестігімен сипатталады.

Зерттеу базасы. Эксперимент Ж.Досмұхамедов атындағы лицейде, Атырау облыстық ұлттық гимназияда өткізілді.

Зерттеу нәтижелерін сынақтан өткізу және тәжірибеге ендіру. Ұсынылып отырған зерттеу диссертациясының ғылыми-теориялық және практикалық нәтижелері ізденушінің басқаруымен ұйымдастырылған ұлттық гимназия жанындағы кафедра отырыстарында, семинарларында және ғылыми-практикалық конференцияларында, ғылыми баяндама ретінде тыңдалды.

Зерттеу жұмысы барысында біз Республикалық ғылыми-әдістемелік ақпараттандыру орталығында жасалған электронды оқулықтарына сүйендік. «Қазақстан тарихы» электронды оқулығының авторлары - М.Қ.Қойгельдиев, Ж.Ә.Әбсеметова, «Химия» - Н.Н.Нұрахметов, Н.А.Заграничная, Биология» - Р.М.Салина, «Физика» - Дәрібаева Г.Т., Жұмаділова Б.Н.

Жарық көрген еңбектер: Зерттеу тақырыбы бойынша жарыққа шыққан ғылыми еңбектер саны **16**. Жалпы көлемі - 10,7 б.т.

Зерттеу құрылымы. Зерттеу жұмысы кіріспеден, 2 бөлімнен, қолданылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Кіріспе бөлімде тақырыптың өзектілігі, зерттеудің мақсаты мен міндеттері, теориялық маңыздылығы және практикалық құндылығы, ғылыми жаңалығы беріледі.

«Оқытуды ақпараттандыру процесінде оқушылардың зерттеу қызметінің психология-педагогикалық негіздері» атты **1 бөлімде** жаңа ақпараттық коммуникациялық технологиялар жағдайындағы оқыту процесінің мәні және педагогикалық ғылым мен практикадағы оқушылардың зерттеу қызметі дамуының зерттелуі қарастырылған. Оқыту процесін ақпараттандыру саласындағы педагогикалық зерттеулерді талдау негізінде гимназия оқушыларының зерттеу қызметінің критериалды моделі жасалынды.

«Гимназияда жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану негізінде оқушылардың зерттеу қызметінің даму әдістемесі» атты **2 бөлімде** ғаламдық Интернет жүйесіндегі ақпараттық-зерттеу ортасының сипаттамасы берілген, электронды оқулықтар негізінде оқушылардың зерттеу қызметін оқыту процесінде жандандыру туралы, оқушылардың зерттеу қызметінің дамуына оқытуды ақпараттандыру процесі әсерінің диагностикасы көрсетілген.

Қорытынды бөлімде зерттеу жұмысының жалпы нәтижесі және тұжырымдамалар беріледі.

Қолданылған әдебиеттер тізімінде философиялық, социологиялық, психологиялық, педагогикалық әдебиеттері берілген.

ЖҰМЫСТЫҢ НЕГІЗГІ МАЗМҰНЫ

Жаңа қоғамды ақпараттандыру процесі материалдық өндірісті басқарудың, мәдениеттің, тұрмыстың, ғылымның, білімнің, барлық салаларына компьютерлік техника құралдарын енгізу арқылы жүзеге асады және қоғамның ілгері дамуының негізгі факторларының бірі болып табылады. Компьютерлік ақпараттық технологияны бүкіл адамзат әрекетінде қолданылуы қоғамның интеллектуалды тенденцияның жоғары деңгейін көрсетеді. Осыдан адамзаттың интеллектуалды әрекетіне жаңа жағдайлар жасалуда, соның ішінде білім беру жүйесіне. Алғаш рет дене еңбегі емес, ең біріншіден ақпаратты өңдеумен байланысты интеллектуалды әрекет автоматтандырылуда.

Қазіргі қоғамда ақпарат мәселесі негізгі орын алады. Әлеуметтік экономикалық процестің өзгеруі, қиындықтары - шұғыл білім көлемінің сапасын талап етеді. Қазіргі жағдайдағы қажетті ақпараттар және қажетті білім жетіспеушілік дәстүрлі білім беру әрекеті арқылы нәтиже бермейді, сондықтан оқыту процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, яғни есептегіш техникаларды, телекоммуникациялық құралдарды, ақпараттық құралдарды пайдалану қажет.

Компьютерлік технологияны оқыту процесінде пайдаланудың негіздері Е.Ы.Бидайбековтің, Б.Б.Бөрібаевтің, Е.С.Гершунскийдің, Н.Т.Ермековтың, А.П.Ершовтың, Ж.А.Қараевтің, В.М.Монаховтың, Г.К.Нұрғалиеваның, Н.Ф.Талызинаның, О.К.Тихомировтің еңбектерінде қамтылған. Ғылыми-педагогикалық талдау барысында ғалымдар негізінде оқыту процесін зерттеген кезінде «Информатика және есептеу машиналары» атты пәнімен байланыстырады /Андаспаева А.А., Токтанаева К.С., Винницкая М.А., Еремина Л.В., Бисенғалиев М.Д., Танатаров К.А., Исаев С.А., Қожахметов С.Т., Қурышжанова А.А., Бидайбеков Е.Ы., Щекербекова Ш.Т., Макажанова Т.Х., Рахимжанова Л.Б. т.б./.

Оқыту процесін ақпараттық-коммуникациялық жағдайларда жаңа көрініс алу жолында басқаша жаңаланған жолмен ХХІ ғасыр талаптарына сай білгір, уақытты үнемдей алатын тұлғаны қалыптастыруға бағытталған. Яғни теория мен практиканың бірлігі мүлде жақындағандай. Ғылыми еңбектерді талдау барысында ғалымдардың оқыту процесінің дәстүрлі формалары мен әдістерін теріске шығармай, компьютерлендіруді мақсат ретінде емес, оқытудың құралы ретінде қарастырып отырғанын байқадық.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқу процесінде қолдануды біз электронды оқулықтармен Интернет-технологиясы арқылы білімді, іскерлікті және машықтарды меңгеретін күрделі құбылысты ұйымдастыру деп түсінеміз. Онда оқушының ой-өрісін, жігерін, күш-қайратын ашық білім кеңістігінде білім ала білу арқылы дамуына жағдай жасайды.

Оқытуды ақпараттандыру процесі барысында электронды оқулықтарды және дүниежүзілік Интернет жүйесін қолдана отырып гимназия оқушыларының зерттеу қызметін ұйымдастыру мүмкіндігі анықталу қажет. Электронды оқулықтар оқытудың автоматтандырылған процесі ретінде

мақсаттан нәтижеге дейінгі тәуелсіздікті болжайды, оқу процесінің икемділігін, мобильділігін ұсынады, қолданушылар мен оқулықтың авторлары арасында интерактивтік байланысты туғызады. Электронды оқулықтар оқушылардың үлгерімдік сапасының жоғарылауына жәрдем береді, оқытудың қашықтық формасы жағдайында озық мұғалімдер мен еліміздің көрнекті ғалымдарымен қарым-қатынас жасауына мүмкіндік береді. Бүгінгі күнгі педагогика саласының дамуы электронды оқулықпен оқыту процесінде гимназия оқушыларының саналы және белсенді қатысуы, оқу материалын толық меңгеріп, зерттеу деңгейіне көтерілу мүмкіндігін айқындады.

Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ЖАКТ) жағдайындағы оқыту процесі жеке тұлға теориясына сүйенеді, өйткені кез келген оқыту әрбір жеке тұлғаға бағытталған. Осыдан келе біздің зерттеп отырған мәселеміз, яғни зерттеу қызметінің дамуын қарастыруда оқушының ерекшеліктеріне тоқталып отырамыз. Өйткені әрбір жеке тұлға бірегейлі. Ол өзінің қоршаған ортаға деген жеке көзқарасымен және өзіндік моральдық талаптарымен белсенділіктің әртүрлі сатысымен және сонымен қатар басқа көптеген маңызды қасиеттерімен сипатталады.

ЖАКТ жағдайындағы оқыту мұғалім мен оқушының бірлескен іс-әрекетінсіз, олардың дидактикалық өзара байланысынсыз мүмкін емес. Мұғалім қанша білім беруге тырысқанымен, егер білім меңгеруге оқушылардың өздерінің белсенділіктері болмаса, егер оқытушы бұл жұмыстарды дұрыс ұйымдастырмаса, онда оқыту процесі нақты жүрмейді - дидактикалық өзара қарым-қатынаста болмайды. Сондықтан да, оқыту процесінде педагогпен оқушы арасында тек жай ғана өзара қарым-қатынас емес, педагогтың жеке тұлғаға әсері, ішкі жан дүниесінің бейнесі, оқушының білімді, іскерлікті, дағдыны, тәртіптіліктің және дамудың белгілі бір элементтерін өз бетінше меңгеруге талпынысы олардың өзара бірлескен іс-әрекеті нәтижесінде ғана пайда болады. ЖАКТ жағдайындағы оқыту процесі барысында сабақ беру - негізгі мағыналы компоненті болып табылады. Оқыту құрылымында сабақ беру дегеніміз мұғалімнің іс-әрекеті, ол оқушымен тікелей, сондай-ақ сырттай формадағы тығыз ара-қатынастың нәтижесінде ғана іске асады.

Оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасуы педагогикалық мәселе ретінде қазіргі қоғамда мұғалімнің зерттеу мәдениетін қалыптастыру арқылы қарастырылады. Өйткені мұғалім өзінің әдістемесін ұйымдастыру арқылы оқушының зерттеу қабілетін қалыптастыру мүмкін.

Біздің диссертациялық жұмыста Атырау облыстық ұлттық гимназиядағы зерттеу қызметінің дамуына талдау жасалған. Гимназияның мақсаты - дарынды баларға арналған арнаулы мектеп (ұлттық гимназия) негізгі және қосымша жалпы білім беру бағдарламаларын іске асыратын, оқушылардың бейімділігі мен қабілетіне сәйкес тереңдеп салаға бөліп, ерекше дарындылық көрсететін балаларды оқыту мен тәрбиелеу. Әрбір оқушының жеке ерекшеліктерін дамыту, қабілеттіліктің тек осы оқушыға ғана тән ерекшеліктерін ескере отырып шығармашылық тұлға қалыптастыру үшін ерекше жағдайлар жасау.

Оқыту процесін ақпараттандыру барысында гимназияда оқушылардың зерттеу қызметін басқаратын, бақылайтын кафедралар (гуманитарлық, физика-математикалық, химия-биологиялық) бар. Олардың әрекеттері негізгі оқу-әдістемелік, тәрбие бағыттарымен байланысты.

Кафедралар төмендегі қызметтерді атқарады:

- **ақпараттық** - зерттеу қызметін дамыту үшін гуманитарлық, физика-математикалық, химия-биологиялық бағыттарында ғылыми-педагогикалық, психологиялық ақпараттарды жинақтау;
- **болжау** - болашаққа ұмтылу жолымен педагог зерттеу мәселелердің даму деңгейін, өзектілігін анықтап, **әр** тақырыптың электронды оқулықта алатын орнын тұжырымдап, оқушыға таңдаған тақырыбының келешекте қажеттілігі және т.б. педагогикалық мәселелерді проециялау;
- **бағалау** - зерттеу қызметі басқа қызметтер сияқты нәтижеде бағалауды қажет етеді. Бағаламай жаңа зерттеу деңгейіне көтерілу мүмкін емес. Баға объективті қасиеттерді тану негізінде, өздігінен бағалы таным ретінде ұғынылады;
- **құндылық-бағдарлы** - маңыздылық пен қажеттілік негізінде альтернативті шешімдерді іздеу және таңдау арқылы оқушылардың зерттеу қызметін кеңінен жобалау;
- **креативті** - педагогикалық ұжымның деңгейі оның шығармашылығымен анықталады, сонымен қатар зерттеу жобаларын жоғары шығармашылық аспектісіне шығарып, оған жағдай жасау;
- **үйрету** - оқыту процесін ақпараттандыру жағдайында оқытушылар зерттеу қызметіне қажетті білімдерді, әрекеттерді қалыптастырады;
- **білім беру** - оқушыларға ғылыми білімдерін меңгеру, өйткені ғылыми білімнің методологиясын талдау зерттеу қызметінің маңызды сатысы,
- **тәрбиелеу** - оқытуды ақпараттандыру барысында рухани, эстетикалық сезім, өмірге деген көзқарас, қоғамдағы талаптарға сай өмір сүру, ғылыми бағытта жұмыс жасау этикасын, тәртібін қалыптастыру;
- **дамыту** оқытуды ақпараттандыру процесі барысында оқушының дамуын, зерттеуші ретінде қалыптасу механизмін білу. Қазіргі заманға сай оқыту процесі тек білімді қалыптастырып ғана қоймай, оқушының жан-жақты ақыл-ой дамуына ықпал **етеді**.

Дарынды балаларға арналған Атырау облыстық ұлттық гимназия мектеп-интернаты өзінің оқу процесіне педагогика ғылымдары Ы.Алтынсарин атындағы Қазақ білім академиясымен, Республикалық «Дарын» орталығымен, Білімді ақпараттандыру Республикалық ғылыми-әдістемелік орталығымен, Атырау университетімен, Атырау мұнай газ институтымен, облыстық Қазақ тілі қоғамымен, Облыстық Батыс Қазақстандағы ғылым академиясымен тығыз еңбек етеді. Гимназия - үздіксіз білім беру жүйесіне негізделген, жалпы білім беретін мекеме. Гимназияның іс-әрекет бағыттары:

- мектеп бітірушілерге жан-жақты білім беру, өзгерістегі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға бейімдеу, әлемдік және ұлттық мәдениеттің біртұтастық жүйесі,

- мазмұнды гуманитарлық білім арқылы парасаттылыққа, адамгершілікке тәрбиелеу,

- дарынды балалардың халықаралық деңгейде білім алуына бағыт беру қоғам үшін ерекше білім беру ғылымның мазмұнын құрайды.

Қоғамда болып жатқан әлеуметтік-экономикалық, ақпараттық өзгерістер жасөспірімдердің зерттеу қабілетін дамыту жолдарын анықтады. Талданған ғылыми еңбектер зерттеу қызметінің бірқатар дамыту жолдары бар екендігі байқатты. Осы аталған жағдайлардың теориялық сипаттамасын біз ақпараттандыру жағдайындағы оқушылардың зерттеу қызметінің критериалды моделі арқылы көрсетеміз.

Оқушылардың зерттеу қызметі дегеніміз - мотивациялық, когнитивтік және мінез-құлық компоненттерінен құралатын интегративтік білім. (1 сурет)

Модельдің мазмұндық құрылымы 2 критерийден тұрады:

1. электронды оқулықты пайдалана отырып зерттеу қызметін ұйымдастыру,
2. ғаламдық «Интернет» жүйесін пайдалана отырып зерттеу қызметін ұйымдастыру.

Психологиялық сипаттамасы бойынша тұлғаның 3 даму саласын (когнитивтік, мотивациялық, мінез-құлықтық) қамтиды.

Мотивациялық компонент жаңа құндылықты сезіну арқылы және бағалау арқылы анықталатын зерттеу қызметінің құрылымы ретінде қаралады.

Когнитивтік компонент - оқытудың зерттеу қызметінде ақпараттық коммуникациялық технологияны меңгеруге бағытталған белгілі бір білімдердің жиынтығы, бұл басқа бұдан да күрделі білімдерді игеруге көмектеседі.



Мінез-құлықтық компоненте - оқытудың зерттеу қызметін құрылымында тұрақты мінез-құлықтың қалыптасуына ықпал етеді, ғылыми құндылықты игерудің шынайы қимылдарын көрсетеді.

Моделдеу сапасын сипаттаудың мазмұнын анықтауда біз мына ақпаратты зерттеуде маңызы бар жүйелік компоненттерді анықтадық: ақпараттық-коммуникациялық технологияның қызметі, Интернет жүйесінің қызметі, ақпараттық зерттеу ортасының қызметі, әрбір белгі қатары тоғыз көрсеткіш арқылы берілген, ақпараттық коммуникациялық технологияны (АКТ) білудің қоғам дамуына және жеке адамның қалыптасуына ықпалы, АКТ-нің негізгі сипаттамасын білу, АКТ қызметінің амалдары мен принциптерін игере білу, АКТ-ге деген қызығушылық, АКТ-ны зерттеу жұмысында қолдануға деген ұмтылыс, ақпараттық қарым-қатынасқа деген қызығушылық, АКТ-ні жұмыста қолдана білу, әлеміндегі көлемді ақпараттар жүйесіне ене білу, АКТ-нің жаңа түрлерін пайдалана білу, Интернет құрамын қажеттілік ретінде қарау, Интернет құралдарын жетік меңгеру, Интернет қызметінің ерекшеліктерін меңгеру, Интернетке даму сатысының жоғарғы деңгейі ретінде қызыға білу, Интернет мүмкіндіктерін зерттеу жұмысында пайдалана білуге ұмтылу, Интернет жағдайына бейімделу қажеттілігі, Интернет арқылы құнды ақпараттарды тиімді іздеп таба білу, ақпарат қорын құрастыра білу, жаңа Интернет құралдарын пайдаланудың түрлерін толықтыра білу, ақпараттық зерттеу ортасының ролі мен маңызын білу, ақпараттық зерттеу ортасына ғылыми жоба жасаудың қажетті жағдайы ретінде қызығушылық таныту, ақпараттық зерттеу ортасының зерттеу бағыттарына арналған құрылымына ұмтылыс, кәсіби-ғылыми дамуға деген қажеттілік, зерттеу бағдарламасын жасай білу, еңбектеніп жиналған ақпаратты ретке келтіре білу, зерттеу тақырыбын өздігінен таңдай білу.

Жеке тұлғаның қалыптасу мәселесіндегі ғылыми әдебиеттердің талдаулары, бұларды анықтап және жан-жақты талдауға мүмкіндік береді. Оқушылардың зерттеу жұмысындағы мазмұндық компонент құрылымының сипаттамасына кеңінен тоқтап өтейік.

Оқыту процесін ақпараттандыру кезіндегі оқушылардың зерттеу жұмысындағы мәселелеріне талдау жасау, модельдеу барысында ауқымды Интернет жүйесінің кенеюі процесінде пайда болатын объективті жағдайларды ескеру керектігін көрсетеді. Осы жағдайларды біздің модельде белгілі критерий ретінде көрсетілген жағдайлардың негізгілерін қарастырайық.

1. Электронды оқулықтарды қолданудағы зерттеу жұмыстары біздің модельдегі зерттеудің бір белгісі болып табылатын, оқушылардың ақпараттық ортасын өзгертуге бағытталған. Оқушылар электронды оқулықтарды өздерінің зерттеу жұмысында пайдалану арқылы, аз уақытта білімнің белгілі бір саласында әр түрлі мәліметтер ала алады. Электронды оқулықтар - оқытудың автоматты процесі болып табылады, Оқушылар тьютор-мұғалімнің көмегімен немесе өздігінен модулдермен, гипермәтіндермен, тапсырмалармен және тестпен таныса алады.

Электронды оқулықтарды оқу процесінде қолдану, зерттеу әрекеттерін тездетуге ықпал етеді. Тез әрекет жасау - білімді ақпараттандыруға тән сипат болып табылып, компьютерлік техникаға және материалдық өндіріске ғана әсер етіп қоймай, адамның жеке әрекетіне де ықпал етеді. Жылдамдық технологиялық процестерді өзгертіп қоймай, сонымен бірге, ғылым мен білімді адамның ойлау қызметін ұйымдастыру сипатымен адамның қызметін басқаруды өзгертеді. Оқу процесіне білім алу жұмыстарының қарқынды түрлері мен тәсілдері енгізіліп ғылыми мазмұнның және оқытудың техникалық құралдарын жетік меңгеруге ықпал етеді.

2. Интернеттің ауқымды жүйесіндегі шет елдердің биология, физика, химия, география, тарих салаларындағы ғылыми жетістіктерімен танысуға байланысты зерттеу ауқымының кеңеюіне жағдай жасайды. Бұл жағдай оқушыларға өздері зерттеп отырған жұмыстарының маңыздылығына деген сенімін тудырады. Интернет зерттеу процесін шығармашылық ойлау қызметіне айналдырады. Өйткені, ғылыми жаңалықтарға деген қажеттілік зерттеу жұмысының негізі болып табылады. Сонымен, ақпараттық зерттеу ортасындағы қызмет ғылыми мәліметтердің үнемі өсіп отырған жағдайындағы ғылыми теория ролінің өсуіне әсер етеді. Мұнда жас ғалымдарды дайындаудағы ғылыми-зерттеу факторларының ролі өседі. Зерттеу жұмыстарына іс жүзінде дайындау барысында техниканың даму жағдайын пайдалану арқылы ғылыми болжам жасау мәселесі маңызды орын алады.

Оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастырудағы критериялық моделі жеке тұлғаның білімін қалыптастыруда 3 білім деңгейімен (жоғары, орта, төмен) анықталады. (І кесте)

Оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастырудың жоғары деңгейі, бұл модель бойынша барлық мазмұндық және психологиялық компоненттер бір-бірімен тығыз байланыста сипатталады.

Орта деңгей - оқушылардың зерттеу жұмыстары мазмұндық және психологиялық компоненттер өз деңгейінің көрінуімен сипатталады.

Төменгі деңгей - модельдің мазмұндық және психологиялық компоненттерінің болмауымен немесе тек үзінді келтірілуімен сипатталады. Сонымен, модельдеу әдісін қолдану бізге ғылыми зерттеудің мақсаты мен мәселелерін жинақтап жүйеге келтіруге, оқушылардың зерттеу қызметінің көрсеткіштерін анықтауға мүмкіндік береді.

Жасалған модельдің негізгі де маңызды ролі - ол ақпараттық-коммуникациялық технологиялар барысында гимназияда пайда болған жаңа жағдайларда оқушылардың зерттеу қызметін ұйымдастыру әдістемесінің теориялық негізі ретінде анықтады. Аталған деңгейлер оқушылардың зерттеу қабілеттерін объективті түрде бағалауға мүмкіндік береді.

1 кесте

Оқушылардың зерттеу қызметін ұйымдастыру процесінің қалыптасу деңгейлерінің сипаттамасы

Деңгейі	Сипаттамасы
Жоғары	Оқушылар ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында зерттеу қызметін терең ұғынуы қажет, электронды оқулықта берілген интерактивті тапсырмаларды еркін орындап Интернет web-беттерін жасау, Интернет жүйесіне сүйене отырып оқушы өздігінен таңдаған зерттеу тақырыбы бойынша қажетті ақпаратты іздеу. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (электронды пошта, модем, Outlook Express, Internet Explorer және т.б.) мүмкіндігін еркін қолданып білу қажет.
Орта	Оқушылар ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында зерттеу қызметінің әлеуметтік қажеттілігін ұғынуы қажет, электронды оқулықта берілген интерактивті тапсырмаларды орындап Интернет web-беттерін тьютордың көмегімен жасау, Интернет жүйесіне сүйене отырып оқушы зерттеу тақырыбына қатысты жәй ақпаратты жинастыра білу керек. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың (электронды пошта, модем, Outlook Express, Internet Explorer және т.б.) мүмкіндіктерін білу қажет.
Төмен	Оқушылар ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында мұғаліммен бірге берілген тақырыптар бойынша жай диплом жобалары мен реферат жұмыстары түрінде зерттеу қызметін орындай білу. Электронды оқулықтар мен Интернет web-беттерін өз қолдана білу. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың (электронды пошта, модем, Outlook Express, Internet Explorer және т.б.) игеру қажет.

Мектептерде, гимназияларда ақпараттық басқару мәселелері тек техникалық және программалық аспектілерге оның ішінде компьютерлі ақпаратты өңдеу және сақтаумен ғана мәселе шешіліп қоймай, өзіне қатысты белгілі бір талаптары бар:

- гимназияда ақпаратты және ақпараттық ағымды қалыптастыру;

- гимназияда оқушылардың зерттеу әрекетін қалыптастыратын әдістемені өңдеу;
- оқушыларда зерттеу қызметін ұйымдастыру үшін гимназия кафедраларының жаңа ақпараттық коммуникациялық технологияны игеруі.

Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияны гимназияда оқыту процесінде алдыңғы кадамда ақпаратты басқарудың сауаттылығын қалыптастыру, берілетін білімді сауатты түрде беру, сақтау және өңдеу қажет болады. Әрине біздің диссертацияда жаңа ақпараттық коммуникациялық технологияны қолданбай оқушылардың ақпараттық білім беру жағдайындағы зерттеу мәдениетін қалыптастыру мүмкін емес.

Ақпараттық білім беру процесі мен оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру өзара байланыса отырып гимназияның оқу процесін жоғары деңгейге көтереді. Әрине, білім жүйесінің алдында тұрған мәселелері көпшілік жағдайда басқару кадрларының сапалы еңбегіне байланысты. Күрделенген білім социумы ақпараттық ағымдардың мықты қызмет көрсетуін үнемі міндеттейді. Дәстүрлі технологиялар арқылы білімді беру, сақтау және өңдеу басқарудың шапшаңдығы мен сапасын біразға төмендетеді.

Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, оқушылардың зерттеу қызметінің негізгі жағдайлары мен жүргізу факторларын анықтауда оқушылардың дидактикалық компьютерлік ортадағы нәтижелерін көруге болады. Көптеген зерттеулер педагогикалық ақпарат аясындағы білім берудегі қазіргі жеке гуманитарлық парадигма және тереңдетіліп оқытылатын пәндердің оқу жүйесін бағдарлаудың қарама қарсылық мазмұнда екенін атап көрсетеді, әр оқушының компьютерлік әдіспен білім алу әрекетіне дайындығы қамсыздандырылмаған. Оқу процесіндегі ақпараттық технологияларды қолдану концепциясы технократикалық парадигманың эволюциялық дамуын және жеке тұлғаның интеллектуалды және адамгершілік деңгейіне көтерілетінін, әлеуметтік мәдени факторларға бағытталатындығын көрсетеді. Ақпараттық білімді игере білу тиімді әдістерді қолдану, құралдарды қолдана отырып іздестіру, өңдеу және қолдана білу тек оқу процесін қарқынды қоймай оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырады, әрі шығармашылық қызметке дайындайды.

Гимназия оқушыларының зерттеу қызметін қалыптастыру қазіргі ақпараттық технологияға негізделген. Себебі, қазіргі заманғы хабарламада өте көп ақпараттар жинақталған. Соның ішінен өзіне қажетті, маңызды ақпаратты тандай білу, қызметте ақпараттық технологияны пайдалануға үйрену керек. Ақпараттық технологияны қолдана білу - бұл тек қоғамның құндылығы емес, өзіндік ерекшелігі бар интеллектуалды құндылық, үлкен мотивациялы стимулдық белгі.

Ақпаратты-зерттеу ортасы дегеніміз оқушы мен мұғалім арасындағы байланыс және ақпараттық-коммуникациялық технология құралдарын меңгеру процесін дамыту және оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру.

Ақпаратты-зерттеу ортасы педагогикалық жүйе құрылымын ұйымдастырады, техникалық құрастырулар мен құралдарды іске қосады, жинақтайды, білімге қатысты ақпаратты реттейді және өңдеумен айналысады.

Ақпаратты зерттеу ортасын анықтау оқушылардың шығармашылық бастамалылығына, қабілеттілігіне байланысты құрылады. Сонымен бірге өзіндік білім алуға жағдай жасау және оны сапалы игеру, білімді өңдеу нәтижелерінің автоматтандырылуына жағдай жасайды. Қазіргі кезде ақпаратты-зерттеу ортасын құру, оқытуды ақпараттандыру процесінің маңызды өзекті мәселесі болып табылады. Гимназияда оқушылардың ақпаратты-зерттеу ортасын құрудың бірқатар мақсаттары бар. Олар:

- гимназияда зерттеу қызметін қалыптастыру процесінің қажеттілігін анықтау;
- ақпараттық жағдайда білім берудің қажеттілігін айқындау;
- өзіндік білім алуға және зерттеу қызметінің маңыздылығын анықтауға жағдай жасау.

Сонымен, қазіргі қоғамға оқытуды ақпараттандыру процесі жағдайында ақпаратты-зерттеу ортасын құру заңды педагогикалық құбылыс болып табылады. Мүмкіншілікке байланысты ақпараттық технология жағдайында, ақпаратты-зерттеу ортасы бұрынғы басқару формасы мен білім беру әрекетіне өзгерістер енгізеді. Ақпаратты-зерттеу ортасының материалдық көлемі мен мазмұны мына факторларға сәйкестеліп, өзгертіледі: оқу мәліметінің өңделуіне, білім беру уақытын үнемдеуге, білім тереңдетіле және кеңейтіле отырып, модульдеуге, игеру процесі мен құбылыстарына еліктеуге, сол сияқты гимназия оқушыларының зерттеу әрекетін ұйымдастыруға, оқушылардың өзіндік зерттеу қызметінің кеңейуіне, оқу процесін қарқындату және нәтижелерді өңдеуде оқу бағдарламаларын кеңінен қолдануға.

Қазіргі бетбұрыс заманында Интернет технологиясы жағдайында білім алудың дамуы білім мазмұнына өзгерістер енгізілуде, оқушылардың потенциалы ұлғайтылуда, әсіресе шығармашылық әрекеттерде басты роль атқарады, сондықтан жаңа кездесіп отырған жағдайлар ақпараттық технологияның дамуына себептерін тигізеді. Практикалық іс-әрекетте мұғалім ұстанымының өзгерісін көруге болады: мұғалім оқушыларға дайын білімді жеткізуден таным әрекетінің ұйымдастырушысына айналады. Мұғалім қызметінің басым бөлігін оқыту процесін зерттеуге, іздестіруге, шығармашылық деңгейге көтеру мүмкіндігі пайда болады.

Ақпараттық ағымның кеңеюі, оқушы мен мұғалім арасында сұрақтар туғызуда, оқу мәліметтерін іздестіру арқылы оларды ұғымдылық пен жеңілдікке әкеледі. Ақпараттық білім беру процесі Интернет технологиясын қолдана отырып, зерттеу әрекетіне бірнеше міндеттерді ұсынады:

- а) гимназия оқушыларының ғылыми қоғамдық әрекетіне негізделген, ақпараттық баға құру;
- б) қазіргі заманғы техникалық жағдайға байланысты модульдік білім алуға үйрету, зерттеу мәселелерінің негіздемесін жасау және ғылыми-зерттеу әрекетінің практикалық нәтижелерін өңдеу;
- в) оқушылардың танымдық қызығушылығын арттыру, зерттеу әрекетінде жаңа ақпараттық технология құралдарын және интернет технологиясын қолдану.

Гимназиядағы үш кафедралардың іс-әрекет бағыттарына сәйкес арнайы электронды оқулықтары бойынша зерттеу тақырыбын анықтап, оқушы қажетті сайттарды жасайды. Әр зерттеу тақырыбы бойынша Интернет жүйесіне қосылған ақпарат кеңістігін сипаттайды, яғни егер оқушы ғаламды жүйеде жеке зерттеу тақырыбына қажетті мәлімет тауып ғылыми жобасына қосса, сонда оның жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында ғылымға деген құштарлығы арта түсті деуге болады.

Электронды оқулықтар білімді ақпараттандырудың негізгі факторлары болып табылады және оларды қазіргі уақытта әйгілі ғалымдар мен тәжірибелі мұғалімдер жасауда. Біз электронды оқулықты ғылым негіздері қамтылған ғылыми педагогикалық өнім ретінде қарастырамыз. Электронды оқулықты жасаудың концептуалдық негізі модульдік оқытудың педагогикалық теориясы болып табылады. Оқулықтар пән саласындағы жетекші мамандар, педагог-дидакт-әдіскерлер және программист-дизайнер-операторлардың бірігуімен мемлекеттік оқу бағдарламасына сәйкес жасалынады, олар қарым-қатынас арқылы оқытатын білім бағдарламаларының мазмұнын анықтайды. Алайда берілген бағдарлама оқыту әдісінің (білім саласы бойынша) позициясы жағынан негізгі психологиялық-педагогикалық және әдістемелік талаптарға жауап беретіндей болу керек.

Оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру әдістемесі нәтиже зерттеу тәсілдерінің кешенді қолданылуымен, электронды оқулықтардың Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі тапсырысымен орындалып, белгілі ғалымдардың қатысуымен жасалынды. Эксперимент барысында электронды оқулықтар оқу бағдарламаларына сәйкес жасалынған.

Электронды оқулық оқушылардың зерттеу жұмысын жасауына ықпал етеді, арнайы мәліметтер базасын құрайды. Оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру мынадай алгоритм бойынша жүзеге асты:

1. электронды оқулықпен жұмыс жасау арқылы оқушы өзінің зерттеу тақырыбы бойынша қажетті мәлімет іздейді;
2. жеке зерттеу жоспары бойынша электронды оқулықтағы арнайы ғылыми мәліметтерді бағалайды;
3. зерттеу тақырыбы бойынша электронды оқулықтағы гипермәтінде қосымша мәліметті таңдау, жинау;
4. электронды оқулықтағы тапсырмаларды орындау арқылы өзінің зерттеу тақырыбы бойынша білім деңгейін бағалау;
5. өзінің зерттеу болжамы мен жобасын анықтап ғылыми ұсынылымын жасап, зерттеуінің жобасымен таныстыру.

Әрбір электронды оқулықта модульдік негізде көрсетілген оқытудың интерактивті әдістемелері арқылы жүзеге асатын зерттеу қызметін ұйымдастырудың әдістемелерін диссертацияда толығымен көрсеттік. Педагогика ғылымында оқытудың интерактивті әдістемелері оқыту процесінің операциялық- қызметтік компоненті ретінде белгілі.

Интерактивтік тапсырмалардың жүйесі әрбір модульдік курс бойынша әр түрлі деңгейдегі көптеген тапсырмалардың түрлерін қамтиды. Мұнда оқушыны өз қалауы бойынша тапсырманы таңдау мүмкіндігі бар. Мұндай жағдайда ұстаз

осы модуль бойынша немесе оқыту курсы бойынша оқушының орындауына қажетті тапсырмалардың санын ғана анықтайды.

Констатация эксперименті барысында Атырау ұлттық гимназия, Ж.Досмұхамедов атындағы лицей және Алматы қаласындағы 73 мектеп оқушылары қатысты. Қатысушылар саны 750 жоғары сынып оқушылары.

Зерттеу қызметі дамуын диагностика-тәжірибелік база ретінде облыстық ұлттық дарынды балаларға арналған интернаттық мекемесі бар гимназия алынды. Тәжірибеге қатысқан респонденттердің саны - тексеру тобында 120 адам, эксперименттік тобында - 120 адам және үш кафедра мұғалімдері. Респонденттердің жалпы саны 240 адам.

Гимназия оқушыларының зерттеу қызметін дамытудың диагностикалық сипатына кірісу үшін білімдік, ептілік қызығушылықты қалыптастыру деңгейінің дифференциясы өтілген проблеманың анық бейнесін айқындауды болжайды.

Белгілеу тәжірибесі бойынша зерттеудің түрлі әдістерін қолдану, зерттеу әрекетінің дамуын тек орнату жүйесі түрінде ғана емес, сондай-ақ, оқушылардың оқу процесіндегі бағаларына қызығушылық қажеттіліктеріне негізделген саналы ойлаудың комплексі ретінде де анықтауды болжайды.

Біз үшін оқушылардың зерттеу әрекет қалыптасуының бүкіл диагностикалық көрінісін бір жүйеге біріктіру және оны модель ретінде белгілеудің маңызы зор.

Біздің зерттеуімізде зерттеу жұмысының мінез-құлықтық компонентін қалыптасуына қарай жоғарғы, орта, төменгі деңгейін анықтады. (2 кесте)

Бақылау әдістемесінің негізгі қызметі - ғылымның бақылау объектісімен байланысындағы тура және қайтарымды байланыстар жағдайындағы, оқу процесінде мәліметтерді талдау болып табылады. Философиялық көзқарас бойынша бақылау әдістемесі танымның бастапқы кезінде қолданылады, өйткені алынған ақпаратты ойдан өткізу арқылы ғана, біз оқытудың зерттеу жұмыстарының байланыстарын ашуға мүмкіндік аламыз.

2 кесте

Интернетпен танысу саласындағы зерттеу қызметін дамытудың диагностикалық сипаттамасы (% есебімен)

КӨРСЕТКІШТЕРІ	Даму сатысы					
	Бақылау тобы			Тәжірибелік тобы		
	Ж	О	Т	Ж	О	Т
1. Интернеттің мәнін объективті қажеттілік ретінде түсіну	30,1	59,7	10,2	36,3	60,6	3,1
2. Интернет ақпараттарын қолдана білу	27,5	63,5	9,0	34,1	64,8	1,1
Интернеттің ақпараттық мүмкіндіктерін білу	20,4	72,3	7,3	26,4	73,6	-

3. Интернетке дамудың жоғарғы сатысы ретінде қарау	33,2	61,7	5,1	36,4	62,5	1,1
4. Интернет мүмкіндіктерін ғылыми зерттеу кезінде пайдалануға ұмтылу	23,0	70,5	6,5	28,5	71,5	-
5. Интернет жағдайында зерттеу жүргізу қажеттілігі	40,3	52,1	7,6	43,7	55,2	1,1
6. Ғылыми ақпаратты тиімді таба білу	38,1	53,5	8,4	43,6	55,2	1,2
7. Интернет және электронды оқулық зерттеулері бойынша мәліметтер жинай білу	35,7	55,2	9,1	42,3	57,7	-
8. Интернет арқылы ғылыми мәселелердің ақпараттарын таба білу	40,6	52,2	7,2	44,0	54,5	1,5

Оқыту процесін ақпараттандырудың зерттеу жұмысына ықпалын сапалы анықтау үшін, біз жоба әдістемесін қолдандық. Бұл әдістеменің мәні электронды оқулықтардан алынған білім мен дағдыны, жобалау жұмысында пайдалана білуге жол ашады. (3 кесте)

Шығармашылық ұжымда жобамен жұмыс жасау оқушыларға өздерін қызықтыратын мәселелер бойынша бірігуге мүмкіндік беріп, оқу процесіндегі рольдік ойындардың әртүрлілігін қамтамасыз етеді, оқушылардың жұмысты орындаудағы тиянақтылық пен адалдығын тәрбиелеп, ой еркіндігіне өз көзқарастарын дәлелдей білуге үйретеді.

3 кесте

Ақпаратты-зерттеу ортасының сипаттамасы
(«Физика» электронды оқулығы мысалында)

Модульдің аты	Зерттеу тақырыптары	Интернет жүйесіндегі мәліметтер жинағы
Электромагниттік индукция	<ul style="list-style-type: none"> Ампер күшінің бағыты. Бұл магниттік күштің бағытын мына ережеден анықтауға болады. Магниттік ағын. Магниттік ағын векторлық шама. Электромагниттік индукция заңы. Біртекті өріс мәні. Электромагниттік индукция құбылысы. Ленц ережесі. 	alch@ic.ff.phys.spbu.ru grigorev@molsp.phys.spbu.ru kkolinko@mail.ru kaf@acc.neva.ru filippov@pobox.spbu.ru valpak@AP2936.spb.edu www.school363.lt.ru . Мектепте физиканы оқыту әдістемесі www.kiv.sovtest.ru . "Қызықты физиканы" "Интернет арқылы мектептерге физика" атты серверде, (www.spin.nw.ru).

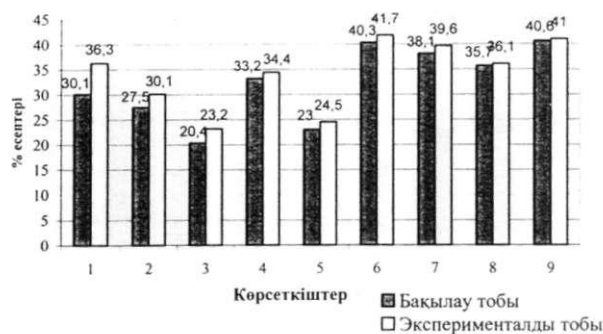
	<ul style="list-style-type: none"> • Индукцияның ЭДС-і. • Қозғалмайтын контур орналасқан магниттік өріс өзгерген кезде, осы контурда пайда болатын индукцияның ЭДС-н табиғаты. • Құйынды өрістің электростатикалық өрістен айырмашылығы. 	<p>alch@ic.ff.phys.spbu.ru адресінде www@nmn.ru shat.ee.saog.ac.ru – Магнитті поле. Электромагниттік индукция. www.kcn.ru - Оқыту және бақылау программасы. cc.vspu.ac.ru – Күндегі бөлшектердің жылжуы. www.fizmat68.nm.ru - fizmat68-Тестілеу – Жиынтыққа сапалық, есептеу, тапсырмалары кірді. advsoft.1september.ru – 1999 ж. «Физика» қосымшасының мазмұны («Кванттық физика»), («Атом физикасы»), («Электромагниттік толқындар»).</p>
--	---	--

Тәжірибенің мақсаты - гимназия кафедрасы мұғалімдерінің оқушылардың зерттеу жұмысын қалыптастырудағы деңгейін анықтау. Атырау ұлттық гимназиясында мынадай кафедралар бар: гуманитарлық, физико-математикалық және химия-биологиялық пәндер кафедрасы. Бұл гимназияның ерекшелігі оқу процесі семестрлік принципі бойынша ұйымдастырылған.

Анкетадағы әр сұраққа оқушы екі рет жауап берді - бірінші жағдайда - өзінің жеке білім, дағдысын бағалауға бағытталған, зерттеу жұмысының маңызын бағалау.

Тәжірибелік және бақылау топтарындағы зерттеу жұмыстарының **жоғарғы деңгейі** (41,7% тен 23,2% -ке дейін) былай анықталады: электронды оқулықтар арқылы ақпарат көздерін толықтыру қажеттілігі 41,7% (40,3%), электронды оқулықтарға зерттеулік талдау жасай білу 41,0% (40,6%), электронды оқулықтардан ғылыми зерттеуге қажетті маңызды мәселелерді анықтай білу 39,6% (38,1%), электронды оқулықтардың ролі мен маңызын білу 36,3% (30,6%), электронды оқулықтардағы бар мәліметтерді салыстырып, оны толықтыра білу 36,1% (35,7 %), электронды оқулықтармен жұмыс істеуге қызығушылық 34,4 % (33,2%), электронды оқулықтардың мүмкіндігін анықтай білу 30,1% (27,5%), электронды оқулықты зерттеу жұмыстарында пайдалануға ұмтылу 24,5%, (23,0%), электронды оқулықтардың зерттеу көлемін анықтау 23,2 (20,4%). (2 сурет)

Оқушылардың жоғары деңгейдегі электронды оқулықтарды зерттеу қызметін дамытуға бағытталған графикалық сипаттамасы



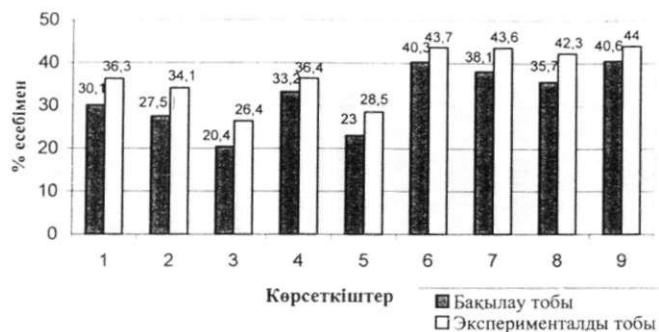
2 сурет

Зерттеу жұмыстарын интернет саласында **жоғарғы деңгейде** дамуы (44,0% тен 26,4%-ке дейін) былай сипатталады: Интернет арқылы мәліметтер жинай білу 44,0% (40,6%), Интернет жағдайындағы зерттеу қажеттілігі 43,7% (40,3%), Интернет арқылы және электронды оқулықтардан қажетті ғылыми ақпаратты сапалы таба білу 42,3% (35,7%), Интернетке дамудың жоғарғы сатысы ретінде қарау 36,4% (33,2%), Интернеттің мәнін объективті қажеттілік ретінде түсіну 36,3% (30,1%), Интернет ақпараттарын қолдана білу 34,1% (27,5%), Интернет мүмкіндіктерін ғылыми зерттеу кезінде пайдалануға ұмтылу 28,5% (23,0%), Интернеттің ақпараттық мүмкіндіктерін білу 26,4% (20,4%). (3 сурет)

1 тенденция бойынша:

- ***Өте жақсы қалыптасу түрі*** тұлғаның когнитивті даму саласында электронды оқулықтар арқылы ақпараттық деңгейін толықтыру қажеттілігі эксперимент тобында **41,7%** болса, ал бақылау тобында **40,3%**;
- ***Орта қалыптасу түрі*** Тұлғаның іс-әрекеттік даму саласында электронды оқулықтарға зерттеуге сәйкес талдау жасау эксперимент тобында **41 %**-ке жетсе, ал бақылау тобында **40,6 %**.
- ***Жай қалыптасу түрі*** Тұлғаның мотивациялық даму саласында электронды оқулықтармен жұмыс істеуге деген қызығушылық эксперимент тобында **34,4 %**-не жетсе, ал бақылау тобында **33,2%>**;

Оқушылардың жоғарғы деңгейдегі Интернетпен танысу саласындағы зерттеу қызметі дамуының графикалық сипаттамасы



3 сурет

2 тенденция бойынша:

- **Өте жақсы қалыптасу түрі** интернет арқылы ғылыми мәселелердің ақпараттарын таба білу - эксперимент тобында **44%** болса, бақылау тобында 40,6 %,
- **Орта қалыптасу түрі** оқушылар Интернет жағдайында зерттеу жүргізу қажеттілігін түсінеді - эксперимент тобында **43,7%** болса, бақылау тобында 40,3 %,
- **Жай қалыптасу түрі** оқушылар Интернеттің мәнін қажеттілік ретінде түсінеді - эксперимент тобында **36,3%** болса, бақылау тобында 30,1 %.

Сонымен, зерттеудің барысында біз анықтаған **болжамды** растадық: ұлттық гимназияда оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасу нәтижелілігі мынадай жағдайда мүмкін, егер ғаламдық «Интернет» жүйесі мен электронды оқулықтарымен жеке зерттеу тақырыбы бойынша ақпарат жинау, мәлімет базасын жасау арқылы пәнді-бағдарлы жұмысқа бағытталуды қамтамасыз етсе, онда ұсынылған әрекеттің қызықты және жаңа формалары арқылы мотивтердің айқындалу негізінде тұлғаның зерттеу процесінің субъектісі ретінде жеке позициясының белсенді болады. Оқыту процесі барысында тұлғалық-бағдарлық және жүйелік аспектілері жүзеге асады.

Қорытындылай келгенде, Қазақстан Республикасының ашық ақпараттық қоғам ретінде дамуы тұлғаның зерттеу қызметін қалыптастыру қажет болды. Қазіргі қоғамның әлеуметтік-экономикалық жағдайда білгірлікті аса қысқа уақытта меңгеру, гимназияларға қойылатын талаптар, негізінен оқушылармен түрлі ғылыми зерттеулер жүргізу мүмкіндігіне бағытталған. Біздің диссертациялық жұмыс барысында осы талаптарды орындау оқыту процесін ақпараттандыру жағдайында мүмкін, яғни электронды оқулықтармен ғаламдық «Интернет» жүйесі арқылы жүзеге асады.

- Біздің зерттеудің ерксшелігі қойылған миселені аксиология аспектісі барысында шешілуімен сипатталады, басқаша айтқанда оқушылардың зерттеу қызметі және оқытуды ақпараттандыру процесі бірлесіп талданды.

- Оқушылардың зерттеу қызметінің критериалды моделі жасалынды;

- Оқушылардың жасаған ақпараттық-зертету ортасы оқыту процесіне интеграциялық аспект арқылы камтамасыз етіледі;

- Гимназия оқушыларының зерттеу қызметінің қалыптасуы оқыту процесін ақпараттандыру барысында жүзеге асады және оның диагностикалық әсері анықталды.

Жарық көрген еңбектер тізімі:

1. Қазақ гимназиясының бүгіні мен болашағы//Сб.Совершенствование профессионально-педагогической подготовки будущего учителя педагогических вузов. Атырау, 1993, 16-18 б.
2. Ұлттық гимназия - заман талабы тудырған жаңалық. «Ұлттық мектеп жағдайындағы саралап оқытудың ғылыми-педагогикалық негіздері» ғылыми-педагогикалық Республикалық конференциясы. Атырау, 1993, 3-6 б.
3. Жаңа үлгідегі ұлттық гимназия//Қазақстан мектебі, 1999, № 1-2, 50-51 б.
4. Білім шаңырағындағы өрелі істер//Қазақстан мектебі,2000-№5-6-50-51 б.
5. Дарынды шәкірттер даярлау жолында// Қазақстан мектебі, 2000 - № 2 - 22-23 б.
6. Дарынды шәкірттер даярлау жолында//Х.Досмұхамедов атындағы Атырау Мемлекеттік университетінің ғылыми хабаршы журналы. Атырау, 2000, № 1,43-46 б.
7. Шәкірттерді оқыту мен тәрбиелеу // Халық педагогикасы негіздеріндегі ұлт денсаулығы және ұрпақ тәрбиесінің психофизиологиялық жаңа көзқарасы. Атырау, 2000, 95-99 б.
8. Оқытуды ақпараттандыру процесі жағдайында оқушылардың зерттеу қызметінің қалыптасуы. Республикалық білім беруді ақпараттандыру ғылыми-әдістемелік орталығы. Алматы, 2002, - 63 б.
9. Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану негізінде оқушылардың зерттеу қызметін дамыту әдістемесі. Республикалық білім берудегі ақпараттандыру ғылыми-әдістемелік орталығы. Алматы, 2002, - 52 б.
10. Опыт повышения квалификации педагогов, работающих с одаренными детьми. 2-й Республикалық дарынды балалармен жұмыс жүргізу саласындағы инновациялық әлеуметтік-педагогикалық жобалар фестивалінің баяндамалар жинағы. Астана, 2002, 16 б.
11. Халық қағидаларын ұлттық гимназияның оқу-тәрбие үрдісіне ендіру мүмкіндіктері. М.Өтемісұлының 200 жылдығына арналған «Оқушыларды тәрбиелеудің этнопедагогикалық проблемалары» атты халықаралық ғылыми практикалық конференциясының баяндамалар жинағы. Атырау, 2003, 24-25 б.
12. Атырау ұлттық гимназиясы, бүгіні мен болашағы. Алматы, 2003, 101 б.
13. Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технология жағдайындағы оқытудың маңызы//Ұлт тағылымы, 2003, № 2, 151-155 б.
14. Тәрбие - адамдықтың түп қазығы//Ұлағат. Ғылыми-психологиялық және педагогикалық басылым. Алматы,2003, № 3, 41-42 б.
15. Ұлт мектебі өркениетті мәдениет пен этномәдениеттің өзара бірлігінде дамиды. «Мектеп және отбасы: бірігіп жұмыс істеу проблемалары мен оны шешу жолдары» тақырыбындағы халықаралық конференция. Алматы, 2003,3 б.
16. Оқушылардың зерттеу қызметін қалыптастыру барсындағы компьютердің ролі. Республикалық білім беруді ақпараттандыру ғылыми-әдістемелік орталығы. Алматы, 2003, - 40 б. (Г.К.Нұрғалиевамен бірлескен)

Даумов Нурлыбек Гиладжулы

Развитие исследовательской деятельности учащихся в условиях информатизации обучения
13.00.01- общая педагогика, история педагогики и образования, этнопедагогика

Цель исследования заключается в научно-методическом обеспечении процесса обучения, направленного на формирование исследовательской деятельности школьников; поиске новых форм и методов обучения школьников на основе использования современных ИКТ.

Объект исследования - процесс информатизации обучения.

Предмет исследования - методика формирования исследовательской деятельности учащихся гимназии на основе современных информационно-коммуникационных технологий.

Цель и предмет исследования обусловили следующую гипотезу:

Формирование исследовательской деятельности школьников в национальной гимназии будет эффективным, при условии, *если* обеспечить предметно-ориентированную работу школьников в глобальной сети «ИНТЕРНЕТ» и в электронных учебниках с целью накопления информации, создания базы данных по теме исследования, *то* активизируется их собственная позиция как субъекта исследовательского процесса на основе мотивов новизны и привлекательности предложенных форм работы, так как реализуются личностно-ориентированный и системный подход в процессе обучения.

Задачи исследования :

1. Раскрыть сущность процесса формирования исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения на основе современных информационно-коммуникационных технологий.
2. Разработать критериальную модель исследовательской деятельности учащихся гимназии в условиях информатизации процесса обучения.
3. Изучить влияние информатизации процесса обучения на формирование исследовательской деятельности школьников.

Ведущая идея. В период информационного века интеллектуальная деятельность тесно связана с компьютерами и современными средствами коммуникаций. Эта технологизация кардинально влияет на деловую активность, образование, культуру и в целом, на мировоззрение и науку. Сущностью информационных технологий является производство знаний, что кардинально изменяет как материальное, так и духовное состояние общества. В этих условиях формирование исследовательской деятельности школьников должно осуществляться в процессе информатизации обучения в целом, когда осуществляется активное их включение в информационно-исследовательскую среду на основе ИКТ:

Научная новизна исследования :

- На основе исследования сущности исследовательской деятельности личности в условиях ИКТ разработана модель формирования исследовательской деятельности учащихся гимназии, обоснованы критерии и показатели ;
- Разработана методика формирования исследовательской деятельности учащихся в условиях информатизации процесса обучения.

Практическая значимость состоит в том, что в ходе исследования :

- Определены темы исследовательских работ учащихся национальной гимназии в соответствии с новым стандартом среднего общего образования и программой Министерства образования и науки РК «Дарын» по предметам физико- математического и социально- гуманитарного циклов ;
- Созданы базы данных по темам исследовательских работ учащихся в форме «ИНТЕРНЕТ - срезов»;

На защиту выносятся следующие положения :

1. Модель формирования исследовательской деятельности учащихся характеризуется единством и взаимосвязью осознанных знаний и мотивированного овладения способами поиска, выбора, оценки и проектирования информации о предмете микроисследования.

2. Методика формирования исследовательской деятельности учащихся в условиях информатизации процесса обучения направлена на предметно-ориентированную работу школьников в глобальной сети «ИНТЕРНЕТ» и с электронными учебниками с целью накопления информации, создания базы данных по теме исследования ;

Достоверность и обоснованность проведенного исследования обеспечиваются методологической обоснованностью исходных позиций, применением комплекса методов исследования, адекватных целям и задачам диссертационной работы.

Developing research activities of students in terms of informing the educational process.

13.00.01-General pedagogic, history of the pedagogic and education, ethnopedagogic.

The purpose of research consists of the following: scientific - methodological provision of the educational process directed to formation of students' research activity; search new teaching forms and methods based on the usage of modern informational - communicational technology.

Object of research - the process of informing the educational process.

Subject of research- methodology of forming researching activity of gymnasium students on the basis of modern informational- communicational technology. The purpose and subject of research conditioned the following hypothesis: formation of research activity of national gymnasium students will be effective on condition that they are provided with subject - oriented work in global set Internet and with electronic books for the purpose of storing the information, laying data bas on research themes. In that case their position as the subject of research, on the basis of novelty motive and attractiveness of suggested work forms will be stirred up, or personality-oriented and systematic attitude in educational process in realized.

Research aims

1. Opening the essence of students' research activity formation process in educational process in educational process on the basis of modern informational - communicational technology.
2. Working out the criterial model of students' research activity works in terms of educational information.

Studying the influence of informing the educational process on research activity formation of students.

Leading idea. In period of informational age intellectual activity is closely connected with computers and modern means of communication. This technology has a great influence on business activity, education, culture and in general, in world outlook and

science. The essence of informational technology is producing knowledge which changes both the material and cultural state of the society.

In these terms formation of students' research activity must be realized in process of informational education on the whole, when their active inclusion to informational research environment on the basis of informational - communicational technology-

Scientific novelty of research:

- On the basis of studying the essence of personality's research activity in terms of informational - communicational technology a model of formation of gymnasium students' research activity was worked out; criteria and indices were based.
- Methodology of students' research activity process was worked out.

Practical value in the course of research:

- Were defined the themes of research works of national gymnasium students' in accordance with new standards of secondary compulsory education and programme of the Ministry of Education and Science in Republic of Kazakhstan "Daryn" of physics-mathematical and social-humanitarian disciplines.
- Was laid data basis in accordance with themes of student's research work in the form of "Internet-cuts".

The following proposition ore submitted for the reference:

1. Model of students' research activity formation in characterized by unity and correlation of knowledge and motivated mostery of ways of searching, choosing, evaluating and projecting information about the subject of microsearch.
2. Methodology of students' research activity formation in terms of informing the educational process in directed to subject - oriented work of students' in global set "Internet" and with electronic books for the purpose of storing the information out laying the data basis on theme of research. Trustworthiness and validity of research are provided with methodological validity of initial positions, usage of complex research methods which are adequate to purposes and objects of dissertation work.

Теруге берілген күні 26.04.2003. Пішімі 60x84 1/16.
Шартты баспа табағы 1,6. Тапсырыс №487.
Таралымы 120 дана.
Республикалық білім берудегі ақпараттандыру
ғылыми-әдістемелік орталығының
баспаханасында басылды.
480002, Алматы қаласы, Жандосов көшесі,36.