

ГУМАНИТАРДЫК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН МААЛЫМАТТАШТЫРУУ МАСЕЛЕСИ

ТУРСУНОВА Э.Т.

Ж.Баласагын ат. Кыргыз улуттук университети

УДК -943,41+002

XXI кылымда илим менен техниканын жетишкендиктери катары жаңы компьютердик технологиянын билим берүүдө колдонуу болуп саналат. Маалыматтык коомдун шартында жаңы коммуникациялык технологияларды колдонбой туруп, билим берүү мүмкүн эмес. Анткени коомду маалыматташтыруунун өзөгүн билим берүүдө, азыркы замандын талабына ылайык керектүү кадрларды даярдоодо МКТны колдонуу түзөт. Коомдук түзүмдүн бардык жагында коммуникациялык технологиялардын колдонушу, гуманитардык билим берүүдө жана гуманитардык илимдерде дагы МКТны окутуунун жана анын коомдун өнүгүшүнө тийгизип жаткан таасирин изилдөөнү талап кылат.

Бүгүнкү күндө гуманитардык билим берүүдө МКТны мүмкүнчүлүктөрүн колдонуу жаңылык эмес жана ал билим берүүнүн жана илимий таанып билүүнүн бир багыты катары калыптануу процессинде болуп жатат. Гуманитардык билим берүүдөгү полипарадигма гуманитардык изилдөөдөгү жана билим берүүдөгү плюралисттик, ачык мүнөзүн аныктоодо дешет окумуштуу М.П. Завьялова менен Д.В. Сухушин [1]. Бул жерде изилдөөчүлөр маалыматтык коомдун шартында илимдер арасындагы интеграцияны же дисциплиналар аралык жобонун тереңдеп бараткандыгын ачык көрсөтүшпөсө дагы, полипарадигма термини аркылуу бардык илимдерде интеграциянын жүрүшүн плюралисттик багытты пайда кылып жаткандыгын айткан. Демек, жаңы маалыматтык коммуникациялык (компьютердик) технологияларды колдонуу зарылчылыгы так илимдерди окутуунун же так илимдердер үчүн илимий изилдөөнүн объектиси катары гана каралбастан, гуманитардык билим берүү менен илимий изилдөөнүн дагы маанилүү бөлүгүн түзүп жатат.

Билим берүүдөгү маалыматташтыруу процессин бир гана техникалык жактан жабдуу маселеси менен байланыштуу караганга болбойт. Маалыматташтыруу процесси бул жалпы коомду кучагына алган процесс болуп жаткандыктан, ал социумдун өнүгүшүн көрсөтүүчү параметрлеринин бири болуп жатат. Жаңы маалыматтык коммуникациялык технологиялар гуманитардык билим берүү менен илимде окутуу менен изилдөө иштеринин негизги куралына айланды. Коомдо маалыматташтыруунун өзөгү андагы жашаган адамдарга МКТ мүмкүнчүлүктөрүн колдоно билүүгө үйрөтүү болуп саналгандыктан, билим берүүдө, анын ичинде гуманитардык билим берүүдө бул багыт негизги приоритет катары каралат.

Гуманитардык билим берүүдө маалыматташтыруу процессинин башаты окутуу иштеринде компьютердик технологияларды (МКТ) прикладдык мүнөздө колдонуу менен башталган. Гуманитардык билим берүүдө, анын ичинде тарыхый билим берүүдө компьютердик технологияларды прикладдык колдонмо катары маселени XX кылымдын 90-жж окумуштуулар көтөрүп чыгышкан [2. 191-196-б].

Гуманитардык билим берүү системасында маалыматташтыруунун багытын эки багытта карасак болот. Биринчиси, гуманитардык багытта билим алган студенттердин жалпы коомдун тенденциясы менен бирге МКТнын мүмкүнчүлүктөрүн күнүмдүк турмушка колдонуусу: электрондук почта, чаттар, форумдар, блогдор жана интернеттен керектүү маалыматтарды издөө ж.б. болуп саналат. Экинчиси, гуманитардык билим берүүдөгү педагогикалык багыт, башкача айтканда гуманитарийлер билим берүүдө маалыматтык технологияны колдонуу аркылуу ишке ашат. Экинчи багыттын бүгүнкү күндө аралыктан окутуунун (дистанттык билим берүүнүн) негизги бөлүгүн түзөт [3].

Гуманитардык билим берүүдөгү маалыматташтыруунун же МКТнын жетишкендиктери менен пайда болгон система - дистанттык билим берүүнү айтууга

болот. Дистанттык билим берүү ХХ кылымдагы 80-жж компьютердик техникалык каражаттарды билим берүүгө колдонуунун натыйжасында пайда болду. КМШда биринчи болуп дистанттык система бул РФ да 1994-жылы киргизилген. Кыргызстанда дистанттык билим берүү системасы 2012-2013-окуу жылынан тартып киргизилди. Бирок, бүгүнкү күндө дистанттык билим берүүнүн программалары жана иштөө эрежелери толугу менен иштелип чыга элек.

Билим берүүдөгү маалыматташтыруу процессинде аралыктан билим алуу түшүнүгү менен бирге эле санариптик китепкана жана санариптик университет деген түшүнүктөр кеңири тарала баштады. Ал эми адамзаттын азыркы учурда жашаган коомун жалпысынан санариптик капитализм деп да аташат [4].

Дистанттык билим берүү системасы билим берүүдө гана эмес, жалпы адамдык ченемде алып караганда эки маанилүү көйгөйдү чечет. Биринчиси, физиологиялык жактан мүмкүнчүлүгү чектелген адамдарга билим алууга мүмкүндүк берсе, экинчиси билим берүү процессиндеги негизги өтмөк болгон финансылык маселени жөнөкөйлөтөт жана арзандатат. Ошондуктан, дистанттык билим берүү системасында студенттер жашаган жерине, социалдык абалына, улутуна (жарандыгына) карабастан, бирдей мүмкүнчүлүк менен билим алып, илим менен техниканын соңку жетишкендиктери менен өз учурунда тааныша алат.

«МКТ КРнын өнүгүшү үчүн» Улуттук стратегиясында билим берүү тармагында төмөнкүдөй багыттар көрсөтүлгөн:

- Билимдин берүүнүн жана башкарууну маалыматташтыруу, жалпы минималдык деңгээлде компьютердик сабаттуулукту камсыз кылуу, 100 пайыздык компьютердик мектептер, интернетке кирүү үчүн коомдук пункттарды түзүү (wi-fi зоналарды ачуу);

- Адам ресурстарын өнүктүрүү, МКТ секторунда потенциалдуу кадрларды өстүрүү, глобалдык маалыматтык экономикада Кыргызстандын интеграцияланышы үчүн жакшы шарт түзүү;

- МКТны чоң адамдарды окутуу үчүн, дистанттык билим берүүдө, мугалимдерди кайра даярдоодо, мамлекеттик жана жергиликтүү башкаруу органдарынын кызматкерлери үчүн маалыматтык системаны өздөштүрүүнү үйрөтүү жана колдонуу;

- Билим берүү жана илимий иштерде корпоративдик жана улуттук компьютердик түйүндү түзүү, виртуалдык илимий-билим берүү мейкиндигин түзүү, дүйнөлүк маалыматтык ресурстарга жана дүйнөлүк илимий билим берүү мейкиндигинде интеграция болуу жана ага кирүүгө мүмкүндүк алуу;

Маалыматтык коомду куруу боюнча Улуттук стратегияны билим берүү системасында ишке ашыруу жалпы билим берүүдө, орто жана жогорку окуу жайлардын программасынын негизинде өтүлүп келет. Бүгүнкү күндө билим берүү системасында маалыматташтыруу маселеси каражаттын негизинде ишке ашкандыктан, МКТ менен жабдуу көбүнчө донордук уюмдардын колдоосу менен ишке ашып келет.

Гуманитардык билим берүү системасында маалыматташтыруу иш-аракеттери Кыргызстанда билим берүү системасындагы фундаменталдык багыттардын бири болуп калды. Бүгүнкү күндө МКТнын мүмкүнчүлүктөрүн табигый илимдерден сырткары гуманитардык багыттагы илимдерде колдонуу жөнүндө маселе коомчулукта талкуу жаратпайт. Бирок, атайын гуманитардык билимди алып жаткандар үчүн мамлекеттик деңгээлде МКТнын гуманитардык билим берүүдө колдонуунун бирдиктүү системасы жок. Маалыматташтыруу билим берүү системасында жаңы тепкич катары чыгып, билим берүү системасын прогноздоо функциясын ишке ашырат. Маалыматтык процесстер жана аны камсыздап туруучу структурасы изилдөө иштеринин техникалык гана жагын өзгөртпөстөн, гуманитардык мазмундагы материалдар менен иштешүүнүн формалары менен ыкмаларын өзгөртүп, МКТнын өзү изилдөөнүн керектүү жана маңыздуу тармагына айланып баратат [5].

Гуманитардык билим берүүдө эмне үчүн МКТны колдонуунун зарылдыгы бар. Анткени, МКТ бул маалыматты жаратуучу жана аны түрдүү аудиторияларга таратуучу

кызматты кылат. Гуманитардык билим берүү бул жалпы билим берүү системасынын бир бөлүгүн түзүп тургандыктан, илим менен техниканын жетишкендиктерин колдонуу бул анын негизги приоритети.

Маалыматтык коомдо маалыматтын тактыгы, актуалдуулугу жана баалуулук касиетин билим берүүдөгү негизги талапка жооп берет. Анткени, гуманитардык же табигый билим берүү болобу, ал жаңы илимий билимдерди алат жана гуманитардык билим берүүдө маалыматташтыруунун мааниси зор экендигин айгинелеп турат.

Билим берүүдө МКТнын колдонуу менен коомду маалыматташтыруунун эки маселеси чечилет. Бул компютерлештирүү жана маалыматташтыруу болуп эсептелинет. МКТнын эки багыты бул компютерлештирүү менен маалыматташтыруу процесстери коомдун бардык тармагында бирдей ылдамдыкта, бирдей убакытта колдонууга кирүүсү шарт. Анткени, маалыматташтыруу коомунда мектепте же илимий изилдөө мекемелеринде МКТны колдонуунун сызыктык улануусу бузулса, анда толук кандуу маалыматташтыруу болбойт.

Учурда адамзаттын баалуулугу өзгөрүп жаткандыктан, адамдардын өзүнө милдеттүү түрдө алып жүрүүчү фундаменталдык баалуулуктары дагы өзгөрүүгө дуушар болду. Адамдардын баалуулуктарын камсыз кылуу билим алуу менен байланышкандыктан, билим берүүдө дагы талаптар өзгөрүлө баштады. Маалыматтык коомдун талабына ылайык адамдар жөн гана билимдердин көлөмүнө ээ болбошу керек. Кайсы бир маселени чечүү үчүн ар түрдүү маалымат булактарын колдонушу жана дайыма кошумча билим алып турушу шарт [6]. Аталган көйгөйлөрдү чечүүнүн конкреттүү механизми бул классикалык университеттерде информатиканын гуманитардык проблемаларын караган кафедраларды түзүү болуп эсептелинет. Ал дисциплиналар аралык негизде адистердин илимий изилдөө иштерин биргеликте иш алып барышын ылдамдатып, факультеттердин интеграциясы менен окуу пландарын жана илимий изилдөөлөрдү координациялайт.

Учурдагы билим берүү системасындагы бирден бир приоритеттүү тапшырмалардын бири билим берүүдө, илимий ишмердүүлүктө жана алардын илимий-методикадык камсыздоодо маалыматташтыруунун концептуалдык моделин иштеп чыгуу керек. Гуманитардык билим берүүнү маалыматташтырууда өзүнө философиялык-гуманитардык, илимий-педогогикалык, экономикалык жана технологиялык компоненттерди камтыган системалык моделин куруу керек жана ал азыркы маалыматтык, педогогикалык технологиялык, жана маалыматтык коомдук методологиялык принциптерине, айкын билим берүүгө негизделген болушу шарт [7].

Окумуштуу, информациолог И.И. Юзвшиндин ою боюнча гуманитардык билимдерди маалыматташтыруу – маалыматташтыруу процессиндеги түп-тамырынан берки социалдык өзгөрүүлөрдү аныктоого түрткү берүү менен, информатика эмне экендигин түшүнүүнү кайрадан карап чыгууга, информатика илимине карата илимий көз караштардын өзгөрүшүнө алып келди [7. 23-25-б].

МКТнын гуманитардык билим берүүдө киргизүү бул билим берүүнүн мектептик тепкичтеринде кароого болот. Эгерде мектепте МКТнын негизги базалык курсту окуучулар өздөштүрүп келген болсо, анда жогорку кесипкөй адистерди гуманитарияда даярдоодо жакшы болмок. Билим берүүнү МКТ аркылуу жакшыртуу жана МКТ жаатында адистерди даярдоо алардын квалификациясын жогорулатуу болуп саналат [8. 79-б].

Тарых илими бул коомдо адамдардын аң сезимин калыптандыруучу илим болгондуктан, адамдын аң-сезимин, ички руханий дүйнөсүнүн керектөөлөрүн канааттандыруу үчүн ага зарыл болгон нерселер жаңы маалыматтык-технологиялар аркылуу берилип жаткандыктан, виртуалдык дүйнөдөгү жаңылыктарды, мультимедиа менен интернетти колдонуу гуманитардык билим берүүдө жаңы горизонтторду ачып берет. Анткени, МКТнын мүмкүнчүлүктөрү билим берүү процессинде маалыматты өздөштүрүүдө логикалык жана образдык ыкмалардын гармониялык синтезин пайда кылып, эффективдүүлүгүн арттырат, билим алууда жана үйрөнүүдө окуу процессин активдештирет, индивидуалдаштырат, конкреттүү маалыматтын бир түрү үчүн

шаблондоштурууну керексиз жактарын кошуп же алууну жоет. Ал эми гуманитардык билим берүүдө МКТны колдонууну тереңдетүү интеграциялык процесстерге алып келет. Маалыматтык системанын ааламдашуусу дүйнөлүк илимий маданий жана билим мейкиндигин калыптанышына шарт түзүп, улут аралык баарлашуу процессин жеңилдетет жана локалдык цивилизациялардын кагылышын азайтат.

Эгемендүүлүктүн алгачкы жылдарында Кыргызстанда МКТны жайылтуу жана киргизүү боюнча бир катар кадамдар жасалган. Алардын бири 1995-жылы иштелип чыккан «Программа информатизации Кыргызской Республики на 1995-2000 годы» [9]. Бирок, каржылык тартыштыктын айынан бул программа толук ишке ашкан эмес. Бир катар изилдөөчүлөрдүн ою боюнча гуманитардык билим берүүдө МКТны окуп үйрөтүүнүн өз максатына жетпей жатышы бул информатиканын окутуудагы технократиялык жобонун өкүм сүргөнүнө байланыштуу карашат [10. 216-б]. Чындыгында информатиканы окуп үйрөтүүдө компьютердин ички сырткы түзүлүшү менен тааныштыруу же программалоо тилдери жана гуманитарийлерге жат болгон, коммуникациялык технологиялардын түзүлүшү сыяктуу маселелер менен чектелген окутуулар болуп келет. Ал эми маалыматтык коомдо жалпы МКТнын: компьютерлештирүү менен маалыматташтыруунун процесстеринин мазмунун, анын коомдун өнүгүшүнө тийгизип жаткан таасирин жана илимий таанып билүү процесстеринде гуманитардык багытта кандай колдонулуп жатканын билим алып жаткан студенттерге окутулушу керек.

Маалыматтык коомдун түптөлүп, курулуп баштаганына чейрек кылымга жакын убакытка жетип калса дагы, кыргыз коомчулугунда МКТнын мүмкүнчүлүктөрүн колдонууну тууралуу түшүнүк коомдун аң-сезимине терең сине элек. Анын бирден-бир себеби катары орто мектептерден тартып, жогорку окуу жайларында информатика же МКТнын негиздери жөнүндөрү дарстардын жеткиликтүү окутулбаганы. Анктени, билим берүүдө аталган сабактын окутулганы менен түшүндүрүлбөйт. Бул өз кезегинде билим берүүдөгү кадрлардын профессионалдык денгээли жана кадрдык жетишсиздик менен байланыштуу.

Ал эми интернетти колдонуучулардан сурамжылоо жүргүзүүдө 47% пайызы компьютердик оюндар анын ичинде түйүндүк оюндар үчүн, 33% пайызы кино видео жана башка көңүл ачуунуну түрү үчүн колдонушат. Ал эми 16 пайызы гана окуу максатында колдонушат, 4 пайызы жөн гана колдонушат [11].

Билим берүү системасын маалыматташтыруу процессинин ишке ашышы мамлекеттик колдоодон биринчи эл аралык уюмлардын көмөгү менен ишкан. Өзгөчө бул тенденция 90-жылдардын экинчи жарымынан тартып, абдан катуу темпте болгон. Мисалы, 1995-1999-жылдар аралыгында Россияда 33 жогорку окуу жайында интернетке Сорос фонддун көмөгү менен туташтырылган [122. 450-б]. Ал эми Кыргызстанда билим берүү системасында интернетке кошулуу жайыраак темпте жүргөн. Интернетти жогорку окуу жайларында туташтыралгандыгы менен ал жакта колдонуу студенттер үчүн атайын чектелген лимиттин алкагында ишке ашкан. Ал эми вай-фай системасы болсо айрым гана жогорку окуу жайлардын имаратына коюлган.

Гуманитардык багыттагы кадрларды даярдоодо алардын арасына жаны технологияларды киргизүү абдан чоң бумду жараткан жана жаңы техникага гуманитарийлердин ичинен тарыхчылардын филологдорго салыштырмалуу способносту күчтүү экендиги айтылган. Ошону менен бирге так илимдердин студенттери үчүн бул жаңы технологиялар менен жабдуу кадимки адаттагы көрүнүш болгондугун окумуштуулар белгилешет [12. 450-б].

Билим берүүдөгү маалыматташтырууну адистер маалыматтык революция менен байланыштырышат. Маалыматтык революция адамзаты пайда болгондон тартып, бүгүнкү күнгө чейин алты жолу болгон. Адистер маалыматтык революциянын натыйжасында коом өнүгүп жатат деп белгилешет. Ал эми учурдагы маалыматтык коомдогу билим

берүүнү маалыматташтыруунун өбөлгөлөрү менен себептерин айтуудан мурда адамзат коомунда болуп өткөн революцияларды атай кетсек:

Биринчи маалыматтык революция адамдын сүйлөө речинин жана тилдин пайда болушу менен түшүндүрүлөт.

Экинчи революция, жазуунун ойлоп табылышы менен байланыштуу.

Үчүнчү революция, XV кылымдагы китеп басып чыгаруу менен түшүндүрүлөт. Ушундан тартып жалпыга маалымдоо каражаттары пайда болду.

Төртүнчү революция XIX кылымда башталды. Бул кылымда маалыматты жеткирүүнүн жана таратуунун каражаттары болгон: телеграф, телефон, радио жана телевидение пайда болду.

Бешинчи революция XX болуп, адамзаты эсептөөчү машинаны колдонду. Илимий маалыматтарды иштеп чыгууда ЭЭМ түп орду менен адамдын мүмкүнчүлүгүн өзгөртүп, маалыматты активдүү жана эффективдүү иштете баштады.

Алтынчы революция, бүгүнкү биз жашап жаткан коом бул алтынчы маалыматтык революциянын коому. Жаңы глобалдык телекоммуникациялык компьютердик түйүндөрдү пайда болушу жана алардын интеграциясы технологиялар жана виртуалдык реалдуулук менен болгон [13.11-12-б].

Окумуштуулардын айтымы боюнча жогорудагы алты революция коомду өзгөрткөн.

Билим берүүдө МКТнын колдонуунун маселелерин изилдеген окумуштуу Е.Н. Балыкина, билим берүү системасындагы маалыматташтырууну, адамдын жаңы маалыматтык маданиятынын калыптанышындагы катализатор катары караган [14. 49-66-б].

Билим берүү коомду маалыматташтыруудагы биринчи объект катары бекеринен каралган эмес.[15. 86-90-б] Анткени адам өзүнүн таанып билүү жолунда билим алуу аркылуу гана ишке ашырылат. Ал эми Е.Н.Балыкина билим берүү процессиндеги маалыматташтырууну негизги үч этапка бөлүп кароону сунуш кылат.:

I этап (50 -- 60-жж.). Бул этапта техникалык каражаттардын окутууда колдонула башташы жана бул XX кылымдын башындагы техниканын өнүгүүсү менен тыгыз байланышта. 50-жылдардын акырында алдыңкы өлкөлөрдүн жождорунда Эсептөөчү машина колдонула баштаган.

II этап (70- 80-жж). ЭЭМдин пайда болушу менен билим берүүдө андан ары колдонулуп, компьютерлердин колдонуу жана автоматтык башкаруу системасынын киргизилген.

III этап (90-жж.) персоналдык ЭЭМди компту терең өздөштүрүү жана аны билим алуу окутуу иштеринде кеңири колдонушу болуп саналат [14].

Гуманитардык билим берүү системасында маалыматташтыруу процесси эки негизги принциптин негизинде ишке ашкан. Биринчиси, бул коом өзү бардык тармакты МКТ менен жабдууну талап кылууда. Башкача айтканда жалпы өнүгүү тенденциясынын негизинде ишке ашып жатат. Буга компьютер ж.б санариптик телевидение , интернет ж.б колдонулушу. Ал эми экинчи багыты болсо бул гуманитарийлердин арасында так илимдердин методдорун алар тарабынан колдонулган ыкмаларды гуманитардый илимге алгач окутуудагы прикладдык колдонмо катары кийин илимий таанып билүүдө колдонуу менен тыгыз байланышкан.

Кыргызстандын шартында гуманитардык билим берүүдө МКТнын колдонуу, маалыматташтыруу процесси алгачкы учурдан тартып чет өлкөлүк донорлордун көмөгү менен ишке ашып келет. Ал эми мамлекеттик деңгээлде мыйзамдык жактан орун берилип, атайын улуттук программалардын базасында жалпы билим берүү системасын маалыматташтыруу маселеси көтөрүлөт, бирок толук кандуу ишке ашпай келет.

Билим берүүдөгү маалыматтык технологияларды окутууда жана окуучулар менен студенттер тарыбынан жаңы коммуникациялык технологияларды өздөштүрүүдө айырмачылык кездешет. Анткени, билим берүүдө МКТнын колдонуу республиканын

бардык аймактарындагы окуу жайларда жана билим берүү мекемелеринде бирдиктүү программа болсо дагы бирдей деңгээлде ишке ашпай келет.

Тарых илиминде маалыматтык коммуникациялык технологияларды колдонуу 70-80-жылдардагы так илимдердин жетишкендиктерин колдонуу менен байланыштуу болуп, жалпы МКТ өнүгүшү менен пайда болгон интернет жана электрондук ресурстар, ар кандай программалар тарых илиминде кеңири колдонуп, жаңы илимий таанып билүүнүн куралына айланып баратат.

Жыйынтыктап айтканда, гуманитардык билим берүүдөгү маалыматташтыруу процесси бул дисциплиналар аралык жобону практикалык негизде андан ары тереңдетет, гуманитардык илимдерде илимий таанып билүүнүн ХХI кылымдагы маанилүү багыты болуп саналат.

Адабияттар:

1. Завьялова М.П. Сухушин, Д.В. Изменения установок гуманитарного образования в условиях становления информационного общества [Электрондук ресурс] // <http://huminf.tsu.ru/e-jurnal/magazine/1/zavalov.htm>

2. Е.Н.Балыкина, В.Н.Сидорцов Компьютерная технология обучения истории в Белорусском государственном университете: пути реализации // Круг идей 1994. 191-196-б.

3. Смирнов Ю.П., Сергиенко Д.М., Харитонов М.Ю. Использование сетевых технологий в подготовке историков. Круг идей. – Москва-Чебоксары, 1999. – 451-б.

4. Цифровой капитализм является наиболее дарвиновской капитализма: экономика строительства платформы [Электрондук ресурс] // <http://ru.iotechdata.com/page/digital-capitalism-is-the-most-darwinian-capitalism-the-economics-of-building-a-platform.html>

5. Кулиева Г.Л. Информатизация как модель гуманитарного образования [Электрондук ресурс] http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_kulieva%20g.l.doc.htm

6. Демкин В.П., Можяева Г.В. Гуманитарно образование в информационном обществе // Открытый междисциплинарный журнал «Гуманитарная информатика» [Электрондук ресурс] <http://huminf.tsu.ru/e-jurnal/magazine/1/demkin.htm>

7. Юзвизин И.И. Основы информатологии. – М., 2001. – С. 23-25.

8. Обзор состояния сектора ИКТ в Кыргызстане 2005. – Б, 2006. – 79-б.

9. Программа информатизации кыргызской республики на 1995-2000 годы.

10. Гуманитарная информатика: от технологий и моделей к информационным принципам / С. А. Бешенков [и др.] // Информатика и образование. – 2008. – № 2. – С. 3–7.5. Социальная информатика: основания, методы, перспективы / Н. И. Лапин [и др.]; под общ. ред. Н. И. Лапина. – М. : Едиториал УРСС, 2003. – 216 с.

11. Анализ интернет пространства в Кыргызстане. // www.ict.kg

12. Смирнов Ю.П., Сергиенко Д.М., Харитонов М.Ю. Использование сетевых технологий в подготовке историков. 450-б.

13. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. – Москва, 2005. – 11-12-б.

14. Балыкина Е.Н. Компьютерные технологии обучения: истоки и развитие информатизации образования // Гісторыя: проблемы выкладання. – 1999. – № 1. – С. 49–66.

15. Пасхин Е.Н. Философско-методологические аспекты информатизации образования / Системы и средства информатики. Вып. 8. – М.: Наука, 1996. – С. 86-90.