*Зулпуева К.А.*

# «КОМПЬЮТЕРДИК САБАТТУУЛУК» ТҮШҮНҮГҮНҮН МАЗМУНУНА ТАЛДОО ЖҮРГҮЗҮҮ

*Зулпуева К.А.*

# АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

*K.A. Zulpueva*

# ANALYSIS OF THE CONCEPT OF THE CONCEPT OF «COMPUTER LITERACY»

*УДК: 37.026/004.382.7*

*Коомдун ар бир мүчөсү, анын ичинде мектеп окуучулары компьютердик сабаттуулукка ээ болууга тийиш. Муну акыркы жылдары Кыргыз Республикасында кабыл алынган стратегиялык документтер тастыктап турат. Макалада маалыматтык технологиянын заманбап коомдун өнүгүшүндөгү ролу, «компьютердик сабаттуулук» түшүнүгүнүн мазмуну, бул түшүнүктүн мазмунун аныктоого карата окумуштуулардын эмгектери талдоого алынды.*

***Негизги сөздөр**: маалыматтык коом, билим берүүнү маалыматташтыруу, информатика предмети, сабаттуулук, маалыматтык сабаттуулук.*

*Каждый член общества, в том числе школьники должны владеть компьютерной грамотностью. Этого требуют стратегические документы, принятые в последние годы в Кыргызской Республике. В статье проанализированы роль информационных технологий в развитии современного общества, содержание понятия «компьютерная грамотность», работы ученых, посвященных определению содержания данного понятия.*

***Ключевые слова**: информационное общество, информатизация образования, предмет информатики, грамотность, компьютерная грамотность.*

*Every member of society, including students, shald have computer literacy. This is required by the strategic documents, adopted in Kyrgyz Republice in recent years. The role of information technologies in the development of modern society, the content of the concept of "computer literacy", and the work of scientists, devoted to determining the content of this concept are analyzed in the article.*

***Key words**: information society, informatization of education, subject of informatics, literacy, computer literacy.*

Азыркы учурда коомду маалыматташтыруу максаты коюлду. Бул максат өз учурунда педагогикалык илимдин алдына жигердүү өнүгүп жаткан коомго тартылган, коомду өнүктүрүүгө умтулган жаш муунду тарбиялоо милдетин коет. Коомдун ар бир тармагын маалыматташтыруу максатынын ишке ашышы, билим берүү мекемелеринин компьютердик эсептөө техникалык жабдуулар менен камсыз болушунан, аны менен окуучулардын иштей билүүсүнөн, ошону менен бирге дайыма өсүп турган маалыматтарды окуучулардын кабыл алуу даярдыгынан көз каранды. Азыркы учурда Кыргызстандын билим берүү системасы бир катар реформаларды башынан кечирүүдө. Жүрүп жаткан реформалардын ичинде билим берүү системасын маалыматташтыруу процесси дагы каралган жана дүйнөлүк маалыматтык билим берүү мейкиндигине кошулууну көздөйт [1,2]. Азыркы заманбап мектептердеги маанилүү проблемалардын бири болуп, окуучулардын компьютердик сабаттуулуктарын өркүндөтүү саналат.

XX кылымдын 80-жылдары Информатика илиминин пайда болуусу менен бирге 1985-жылдан баштап билим берүү системасында “Информатиканын негиздери жана эсептөө техникасы” предмети киргизилип окулуп келүүдө. Андан бери бул предметти мектепте окутуунун программалары бир нече жолу өзгөрдү жана өркүндөтүлдү. Совет доорундагы билим берүү системасында алгачкы Информатика предметин киргизип окутуу А.П.Ершовдун жетекчилиги менен ишке ашкан. Анда эсептөө техникасын билим берүү системасына киргизип окутуу жана аны пайдалануу керектиги, адамдардын жашоо турмушундагы жаңы деңгээлдеги жана эффективдүү ой жүгүртүүсүнө түрткү болору баса белгиленген. Ошондой эле андан кийинки өсүп-өнүгүү жана келечеги тууралуу концепциясында Информатика предметин окутуудагы түшүнүктөрдү төмөндөгүдөй бөлүктөргө бөлүп караган: маалымат, модель, алгоритм, маалыматтарды талдоо, маалымат менен электрондук эсептөө машинасынын ортосундагы байланыштар, алгоритмдештирүү, программалоо жана аны компьютерде (ЭЭМде) аткаруу.

Дагы бир орус окумуштуусу Е.П. Велихов билим берүү системасында компьютердик билим берүүнү төрт этапка бөлүп көрсөткөн:

- Информатика жөнүндө жалпы багыттагы фундаменталдык билим берүү;
- Компьютерди колдонуудагы негизги түшүнүктөр жана ага коюлган талаптар;
- Электрондук эсептөө машинасында программаларды жазуу;
- Электрондук эсептөө машиналарын турмушта пайдалануу жолдорун билүү.

Академик А.А. Самарский мектеп окуу системасында компьютерди колдонуу жана программалоону окутуу менен бирге ар түрдүү математикалык моделдер менен иштөөгө үндөгөн.

Академик А.Н. Тихонов компьютердик билим алуу жеке эле программа түзүү менен чектелбестен, андан алган билимди турмуштук иш практикасында пайдалануу керектигин белгилеген.

Кийинки изилдөөлөрдүн негизги концепцияларында В.М. Монахов, А.А. Кузнецов жана башкалар компьютердик билим алуу ар бир окуучуга милдетүү түрдө окутулууга тийиш жана алар компьютерди колдоно билүүсү зарыл деп белгилешкен.

Кийинки мезгилдеги илимий изилдөөлөрдүн жана азыркы коомдун практикалык талаптарынын негизинде, компьютердик билим берүү, компьютердеги жаңы маалыматтык технологияларды окутуп үйрөтүү билим берүү системасынын маанилүү багыттарынын бири деп атоого болот. Айрыкча акыркы жылдардагы компьютердик техниканын өнүгүшү жана анын программалык каражаттарынын өсүшү, мурунку аныкталып, калыптанып калган программанын циклдерин өзгөрүүгө алып келүүдө.

Азыркы мезгилде коомдун ар бир жараны маалыматтык маданияттуулукка (компьютерди жана жаңы маалыматтык технологияларды колдонуу) ээ болушу зарыл экендиги белгилүү болуп калды. Маалыматтык маданияттуулук компьютерди өз максатында колдонуунун, маалыматты алып иштете билүүнүн жогорку деңгээли болуп эсептелет. Анын баштапкы денгээли катары компьютердик сабаттуулук эсептелет [3, 23-б.]. Бул билгичтиктер албетте, мектеп ишмердүүлүгүндө калыптануусу зарыл. Муну компьютердик технология боюнча иликтөө жүргүзгөн ар бир изилдөөчү ырастайт. Бул сабаттуулукту массалык түрдө камсыз кылуу жана анда иштөөнүн көндүмдөрүн калыптандыруу учурдун талабы экендиги дагы белгилүү.

Эң алгач бул түшүнүктү А.П. Ершов негиздеген. 1988-жылы жарыяланган эмгегинде ал компьютердик сабаттуулукту маданияттын маанилүү элементи деп эсептеп, компьютердик сабаттуулук – бул заманбап адамдын экинчи сабаттуулугу деп белгилеген [4].

Сабаттуулук – өз тилиндеги грамматикалык нормага жараша кандайдыр бир областта оозеки жана жазуу кебинин көндүмүнө ээ болуунун даражасы [5, 57-б.]. Демек, билимге, көндүмгө ээ болгондук – бул сабаттуулук, ал калктын социалдык-маданий өнүгүшүнүн көрсөткүчү болуп эсептелет. Изилдөөлөрдүн жыйынтыгы көрсөткөндөй, коом өнүккөн сайын сабаттуулуктун мазмуну дагы өзгөрүүгө дуушар болот. Адамга болгон коомдун талаптарынын жогорулашына жараша сабаттуулуктун мазмуну дагы кеңейет. Сабаттуулукка коюлган элементардык талап – бул жазуу, окуу жана саноо билгичтигине ээ болуу. Ал эми сабаттуулукка коюлган жогорулатылган талап болуп коомдук керектүү билим-көндүмдөргө ээ болуу, билимди кандайдыр бир практикалык абалда колдоно билүү.

XXI кылымдын инсандары компьютердик сабаттуулукка ээ болушу зарыл. Бул коомдун ар бир мүчөсүнө коюлган объективдүү талап.

Компьютердик сабаттуулуктун маңызы жана билим берүү системасындагы орду тууралуу көптөгөн ата мекендик жана чет элдик изилдөөчүлөр өз эмгектерин арнашкан.

Компьютердик сабаттуулук – ар бир адамга өз ишмердүүлүгүндө компьютердик технологияларды эффективдүү пайдаланууга керек болуучу билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөр [7]. Бул түшүнүктүн маани-маңызын ачууда орус окумуштуусу Г.К. Селевко маанилүү эмгектерди жараткан. Анын ою боюнча компьютердик сабаттуулук өз ичине төмөнкүлөрдү камтыйт [7]:

- Информатика жана эсептөө техникасынын негизги түшүнүктөрүн, компьютердик техниканын принципиалдык түзүлүштөрүн жана функционалдык мүмкүнчүлүктөрүн, заманбап программалык оболочкаларын билүү;
- кайсы бир тексттик редакторлор менен иштей алуу;
- колдонмо программалар менен иштөөнүн алгачкы тажрыйбасына ээ болуу жана алгоритм, программалоонун тилдери жана пакеттери тууралуу алгачкы түшүнүктөргө ээ болуу.

Кыргыз окумуштуусу Т.Р. Орускуловдун ырастоосу боюнча «компьютердик сабаттуулук» түшүнүгү өзүнө маалыматтык техникага жана технологияга, компьютерге жана алардын потенциалына, мүмкүнчүлүктөрүнө таянуу менен профессионалдык маселелерди чечүүнү, компьютер менен баарлашуунун билимдерин жана практикалык көндүмдөрүн калыптандырууну камтыйт [8].

Мындан тышкары, “компьютердик сабаттуулук” түшүнүгүнө дагы бир нечелеген аныктамалар берилген. Алар жалпы жонунан төмөнкүдөй маанини берет:

- ЭЭМ аркылуу эсептерди чыгаруунун көндүмдөрүнө ээ болуу, аракеттерди пландай билүү, информатиканын негизги идеяларын түшүнүү, маалыматтык технологиянын коомдун жашоосундагы ролу тууралуу элестей алуу;
- компьютер аркылуу иштөөнүн минималдуу билимдерине жана билгичтиктерине ээ болуу;
- окуу жана жазуудай болгон, керектүү чеберчилик;
- компьютер жана башка түзүлүштөр менен иштөө көндүмдөрүнүн системасы;
- персоналдык компьютер аркылуу окуу жана жазуу, саноо жана чийүү, маалыматты издөө жана иштөө билгичтиги.

Өзүбүзгө белгилүү болгондой, “компьютердик сабаттуулук” түшүнүгү мектепте “Информатика жана эсептөөчү техниканын негиздери” предметинин киргизилиши менен байланыштуу. Электрондук эсептөөчү техниканы окутуунун объектиси катары кароо дал ушул түшүнүктүн пайда болушуна алып келген. 60-жылдары ЭЭМдердин көлөмдүү формада болушу алардын окутуу процессинде колдонулушунун мүмкүндүгүн гана болжолдой алган. 70-жылдары компьютердик сабаттуулук студенттердин программа түзө алуу билгичтиктери деп белгиленген. 80-жылдары персоналдык компьютерлердин пайда болушу менен компьютердик сабаттуулуктун мазмуну кеңейген. Бул жылдары ЭЭМдин өндүрүштүн ар кандай тармагында колдонулушун билүү, ар

кандай окуу маселелерин чечүүдө компьютерди пайдалана билүү компьютердик сабаттуулук деп аныкталган. Көп жылдык иликтөөлөрдү жалпылаштырууда компьютердик сабаттуулуктун мазмуну катары төмөнкүлөр эсептелген [3, 24-б.]:

1. Компьютер менен баарлашуу билгичтиги. Компьютер менен “колдонуучулук деңгээлде” баарлашуу, компьютерди иштөөгө даярдоо, иштетүү жана токтотуу, экран менен иштөө, малыматтарды киргизүү жана коррекциялоо, программаларды киргизүү жана иштетүү билгичтиктерин камтыйт.

2. Компьютер үчүн жөнөкөй программаларды түзө алуу. Бул программалоонун принциптерин билүү жана окуу процессинде ар кандай жагдайларга карата программаларды түзүү жана демонстрациялоо билгичтигинен турат.

3. Компьютердин түзүлүшү жана иштөө принциптери тууралуу түшүнүк. Мында эки жагдайга көңүл бурулушу зарыл. Биринчиси, компьютердин структурасы жана негизги түзүлүштөрүнүн функциялары тууралуу түшүнүк, экинчиси, компьютердин негизги элементтеринин иштөө принциптери жана физикалык негиздери тууралуу түшүнүк.

4. Компьютердин мүмкүнчүлүктөрү жана колдонуу областтары тууралуу түшүнүк, компьютерлештирүүнүн социалдык натыйжалары. Компьютердин ролун жана мүмкүнчүлүктөрүн, колдонуу чөйрөсүн окутуу процессинде компьютердин практикалык колдонуу көз карашынан, окуу милдеттерине жараша ачып көрсөтүлүшү абзел.

Бул жерден компьютердик сабаттуулук менен маалыматтык сабаттуулукту бөлүп кароо зарыл. Компьютердик сабаттуулук бул – компьютерде иштөөдөгү минималдуу билим жана көндүмдөрүнө ээ болуу, информатиканын негиздерин жана коомдук жашоодогу маалыматтык технологиялардын маанисин түшүнүү. Ал эми маалыматтык сабаттуулук болсо – ар кандай электрондук маалымат алып жүрүүчү, видео, аудио дисктер, каталогдук системалар, карточкалар, ар кандай көргөзмө булактарын пайдалануу менен маалымат издөө билгичтиги эле эмес, дүйнөдөгү ар дайым өзгөрүп турган жаңы технологияларга жана тынымсыз өсүп турган маалыматтарга ориентирлешүү билгичтиги болуп саналат.

Көпчүлүк изилдөөчүлөр компьютердик сабатсыздыкты жоюунун эң жакшы жолу бул, эрте жаш курактан баштап компьютерде иштөө зарылдыгын айтышат. Алар компьютердик сабатсыздыкты жоюунун эң жакшы ыкмасы, баланы эрте жашынан баштап компьютерде иштетүү деп белгилешет [9; 10]. Азыркы өнүккөн заманда бала жаңы төрөлгөн күндөн тартып өзүнүн айланасындагы ар түрдүү техникалык каражаттарды көрүп чоңойот, ал каражаттар баланын көңүлүн өзүнө бурат. Өзгөчө жаңы маалыматтык-коммуникциялык каражаттар жаш өспүрүм балдардын көңүлүн өзүнө өзгөчө тартып психикасына таасирин тийгизет. Жаш өспүрүм эртеңки өнүккөн маалыматтык коомго психологиялык жактан даяр болууга тийиш, ошол себептен улам азыркы күндө компьютердик сабаттуулук ар бир адамга керек боло баштады. Коомду маалыматташтыруу шартында бала мектепке жаңы киргенден баштап эсептөө техникасын пайдаланарын билип, мугалимдер менен ата энелер ага даяр болуусу керек. Ошондуктан баланы маалыматтык технология менен иштөөгө эрте, үй бүлөөлүк тарбиялоонун учурунда дагы даярдоо зарыл.

Адамдардын электрондук эсептөө техникасында иштөөдөгү тиешелүү ишмердүүлүгүн калыптанышы компьютердик сабаттуулукка ээ болууну түшүндүрөт. Ошондуктан компьютердик сабаттуулукту калыптандыруунун максатын аныктоо зарыл. Е.И. Машбиц өзүнүн эмгегинде окуучуларды компьютердик сабаттуулукка окутуу төмөнкүдөй негизги максаттарды көздөйт деп белгилеген [11]:

- компьютердин мүмкүнчүлүктөрүн жана анын жалпы коомго тийгизген таасирин түшүнүүгө жардам бере турчу билимди, билгичтикти жана көндүмдөрдү калыптандыруу;
- окуучуларга компьютерди колдонтуп ар түрдүү окуу тапшырмаларын аткартуу менен алардын практикалык көндүмдөрүн калыптандыруу;
- илимий техникалык прогресстин өнүгүү шартында окуучлардын чыгармачылыктуу эмгекке даярдыгын жана алардын чыгармачылыктуу ой жүгүртүүсүн калыптандыруу.

Окуу процессинде компьютерди колдонуунун негизги эки аспектисин бөлүп кароого болот:

✓ Окутуунун каражаты катары (компьютерди ар түрдүү предметтерди окууда окутуунун каражаты катары кароо);

✓ Окутуунун предмети катары (компьютерди жана андагы программалоо ыкмаларын окуу объектиси катарында кароо).

Компьютерди окутуунун предмети катары кароо, окуучулардын окуусунда же күнүмдүк жашоосунда пайда болгон ар кандай маселелерди чечүүдө компьютерди колдонуу билимдерин өздөштүрүү жана анда иштөө билгичтиктерин, көндүмдөрүн калыптандырууну камтыйт, башкача айтканда компьютердик сабаттуулукка ээ болууну түшүндүрөт. Жогоруда аныктамаларды талдоодо белгилүү болгондой, компьютердик сабаттуулукту аныктоонун ачкычы, балдардын окуп, жазып жана санай биле турган билим берүүнүн алгачкы тепкичи болгон “сабаттуулук” түшүнүгүндө жатат. Компьютер менен иштөөнү үйрөнүү ошол жогоруда белгиленген билимдин негиздерине ээ болуудан кийин башталат. Компьютердик сабаттуулук ар түрдүү категориядагы колдонуучулар үчүн жана түрдүү кырдалдарда электрондук эсептөө техникасын пайдалана билүү деңгээлине жараша бааланат.

Азыркы учурда компьютердик, маалыматтык, коммуникциялык сабатуулукка ээ болуу, анын ичинде жаш өспүрүм балдардын маалыматтык сабатуулугу глобалдуу маселеге айланды. Жаш өспүрүм балдардын компьютердик, маалыматтык, коммуникациялык сабаттуулугун камсыз кылуу маселеси дүйнөлүк мүнөзгө ээ болуп, адис педагогдор тарабынан гана эмес, ар бир ата – эне тарабынан дагы

өзгөчө көңүл бурууну талап кылат. Эгерде жаш өспүрүм компьютерди, маалыматтык – коммуникациялык технологияларды колдоно билсе, бирок, ошол эле учурда аларда иштей билүү билимин, билгичтиктерин туура эмес, терс багыттарда пайдаланса аны биз толук сабаттуу деп айта албайбыз. Сабаттуулук бир гана электрондук эсептөө техникасында, жаңы маалыматтык-коммуникациялык технологияларында иштей билгендиги менен гана бааланбастан баланын интеллектуалдык калыптанышы менен бирге бааланат. Жаш өспүрүмдүн интеллектуалдык деңгээли алгач үй-бүлөдөн, бала бакчадан, башталгыч мектептен баштап калыптанат. Башталгыч мектептин окутуу программасында киргизилген предметтер аркылуу баланын билими, кругозору жана ой жүгүртүүсү калыптанат. Балдар, биринчи, экинчи класстарда билимдин алгачкы тепкичи болгон билимдерге, көндүмдөргө ээ болушат ошондой эле алардын чыгармачылык элестетүүлөрү өнүгүп, инсандык касиеттери ачыла баштайт. Баланын инсандык касиети бул баланын өз алдынча чечим чыгаруусу, өзүнө ишенүүсү, терең ой жүгүртүүсү ж.б. Баланын инсандык касиеттери калыптана баштаган мезгилден баштап компьютердик сабаттуулукка окутуу оң натыйжа берет.

Компьютердик сабаттуулук, тиешелүү ар кандай маселелерди чечүүдө өзүнө пайдалуу болгон программдык камсыздоо менен компьютерлерди колдоно билүү билгичтигин билдирет жана ошону менен бирге электрондук эсептөө техникасында иштөө жөндөмдүүлүгүн көрсөтөт. Окуучулар электрондук эсептөө техникалык каражаттарын иштетүүнү, программаларды жүктөөнү жана ишке киргизүүнү, компьютердик окутуучу же оюн программаларын пайдаланганды жана аларда иштегенди билиши зарыл. Булар, мектеп окуучулары үчүн жеткиликтүү билим деңгээли болуп саналат:

1. Окуучулар компьютерди колдонуу сфераларын билиши зарыл.
2. Окуучулар программдык документтерди колдонууну үйрөнүүгө тийиш, компьютердик маалыматтар базасында керектүү маалыматтарды издөөнү, техникалык жана программдык каражаттарды колдонууну жана аларда иштөөдөн алынган көндүмдөрдү практикада пайдаланууну билүүсү зарыл.
3. Окуучуларга тапшырмаларды аткаруунун алгоритмин түзүү көндүмдөрүн калыптандыруу зарыл.
4. Окуучулар компьютердик негизги терминдерди жана алардын мүмкүнчүлүктөрүн билүү зарыл.

Окуучулардын компьютердик сабаттуулугун камсыз кылуу кадимки “сабаттуулук” түшүнүгүнүн алгачкы көрсөткүчү болгон окуу, жазуу жана саноо билгичтигине балдар толук ээ болмойунча ийгиликтүү ишке ашпайт. Компьютерде иштөөгө үйрөтүү жана окутуу ошол жогоруда белгиленген сабатуулуктун алгачкы негиздеринен башталат.

Компьютердик сабаттуулук, ар кандай категориядагы колдонуучулар үчүн жана ар түрдүү таанып билүү кырдаалында электрондук эсептөө техникасын колдонуу деңгээлине жараша бааланат.

**Адабияттар:**


1. Калдыбаев С.К. О роли информатизации в системе образования / С.К. Калдыбаев, М.У. Касымалиев, А.Онгарбаева // Международный журнал экспериментального образования. - М., 2016. - №6. Часть 2. - С. 211-213.
2. Калдыбаев С.К., Онгарбаева А.Д. Электронные образовательные ресурсы: роль и назначение // Международный журнал экспериментального образования. - М., 2016. - №11. Часть 2. - С. 159-161.
3. Бейшеналиева У.У. Мультимедиа технологияларынын негизинде студенттердин маалыматтык компетенттүүлүгүн өнүктүрүүнүн педагогикалык шарттары: пед. илим. канд. ... дисс.: 13.00.01 / У.Бейшеналиева. - Бишкек, 2014. - 180-б.
4. Ершов А.П. Школьная информатика в СССР: от грамотности – к культуре / В книге «Информатика и компьютерная грамотность». - М.: Наука, 1988. - С. 6-23.
5. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / Гл.ред. Б.М. Бим-Бад. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. - С. 528.
6. Громова О.К. Развитие информационной грамотности учащихся в школьной и детской библиотеке. http://lib.1september.ru/2006/17/16.htm
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. - Москва: Народное образование, 1998. - С. 256.
8. Орускулов Т.Р. Информатика. Базалык курс. - Бишкек 2003. - С. 322.
9. Использование компьютеров и телефонов в раннем возрасте [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://info.kidlogger.net/products/home/recommendation/rubrika_psihologa/
10. Компьютеры и гаджеты: плюсы и минусы использования детьми [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://repetit.ru/blog/articles/kompyutery-i-gadzhety-plyusy-i-minusy-ispolzovaniya-detmi/
11. Мащбиц Е.И. Мащбиц Е.И. Компьютеризация образования: проблемы и перспективы. - М.: Знание, 1986. - С. 80. (Новое в жизни, науке, технике: Серия «Педагогика и психология» №1).


**Рецензент: д.пед.н., профессор Калдыбаев С.**