УДК: 371.31.
DOI:10.58494/esai.24(9).2024.27

Сүйүмбек кызы Бурулкан, ОшМПУ, магистрант
E-mail: Burulsuiumbekkuzu@gmail.com

Суйумбек кызы Бурулкан, ОшГПУ, магистрант
E-mail: Burulsuiumbekkuzu@gmail.com

Suyumbek kyzy Burulkan,
Osh State Pedagogical University,
master's student

МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫ УЧУН КОМПЬЮТЕРДИК ТЕХНИКАНЫН АППАРАТЫК КАРАЖАТТАРЫН ОКУП ҮЙРӨНҮҮНҮН УСУЛУ

Аннотация. *Макалада атайын мектеп окуучулары үчүн ылайыкташтырылган компьютер технологиясынын аппараттык изилдөө ыкмасы болуп саналат. Окуучуларга компьютердик шаймандардын негизги иштөө принциптерин түшүнүүгө жардам берүү үчүн жөнөкөй жана жеткиликтүү түшүнүктөргө негизделген тутумдаштырылган ыкма сунушталды. Методика интерактивдүү окуу материалдарын, демонстрациялык моделдерди жана практикалык тапшырмаларды колдонууну, бул окуучулардын активдүү катышуусун жана алган билимдерин бекемдөөнү камтыйт. Аппараттык компоненттерди, алардын иштешин жана компьютер тутумундагы өз ара аракеттенүүнү тактоого өзгөчө көңүл бурулат. Сунуш кылынган методика мектеп окуучуларында компьютердик техника жаатында базалык көндүмдөрдү калыптандыруу үчүн, ошондой эле маалыматтык технологияларды үйрөнүүгө болгон кызыгууну стимулдаштыруу үчүн натыйжалуу курал боло алат.*

Түйүндүү сөздөр: *мугалим, окуучу, мектеп, компьютер, технология, ыкма, апараттык жабдылыштар*

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. *Статья представляет собой метод исследования аппаратного обеспечения компьютерных технологий, адаптированный специально для школьников. Чтобы помочь учащимся понять основные принципы работы компьютерных устройств, был предложен систематический подход, основанный на простых и доступных концепциях. Методология включает в себя использование интерактивных учебных материалов, демонстрационных моделей и практических заданий для активного участия этих учащихся и закрепления полученных знаний. Особое внимание уделяется разъяснению аппаратных компонентов, их работы и взаимодействия в компьютерной системе. Предлагаемая методология может стать эффективным инструментом для формирования у школьников базовых навыков в области компьютерной техники, а также для стимулирования интереса к изучению информационных технологий.*

Ключевые слова: *учитель, ученик, школа, компьютер, технология, метод, оборудование*

METHODS OF TEACHING COMPUTER HARDWARE TO READ FOR SCHOOLCHILDREN

Annotation. *The article is a method for researching computer technology hardware, adapted specifically for schoolchildren. To help students understand the basic principles of computer*

devices, a systematic approach based on simple and accessible concepts has been proposed. The methodology includes the use of interactive learning materials, demonstration models and practical tasks for the active participation of these students and the consolidation of acquired knowledge. Special attention is paid to explaining hardware components, their operation and interaction in a computer system. The proposed methodology can become an effective tool for the formation of basic computer skills among schoolchildren, as well as for stimulating interest in the study of information technology.

Keywords: *teacher, student, school, computer, technology, method, equipment*

Киришүү

XXI кылымдын башталышы маалыматтык технологияны пайдаланууда коомдо тез ылдамдык менен өнүгүү багытын алды десек жаңылышпайбыз. Анткени, адам баласы өзүнүн тармактуу ишмердик чөйрөсүндө өтө тездик менен өсүп бара жаткан маалыматтардын агымына туш болуп, аны компьютердик технологиянын жардамысыз иштетүү, өздөштүрүү, пайдалануу мүмкүн эместигине көзү жетип олтурат. Азыркы мезгилде бардык өлкөдө-гүдөй эле Кыргызстанда маалыматтык технология прогрессивдүү өнүгүүдө. Ар кандай тармактагы кызматкерлер мисалы, тейлөө тармактарындагы кызматкерлер үчүн да МКТны терең өздөштүрүүсү өзүнүн кесиптик денгээлин жогору көтөрүү менен бирге, убакытты үнөмдүү пайдаланышына ,арт түзөт. Ошондуктан МКТнын ыкмаларын, каражаттарын ар түрдүү тармактагы ишмердүүлүгүнө колдонуунун өзү экономиканын алдыга жылышынын өбөлгөсү болуп эсептелет [6, 4-б].

Учурдагы информациялык билим берүү коомундагы окуу-тарбия процессин уюштуруу – заманбап мектеп окуучусунун информациялык маданиятынын калыптандыруучу, ошондой эле информациялык жана коммуникациялык технологияларды (ИКТ) пайдалануу муктаждыктарын канааттандыруучу негизги шарттардын бири болуп саналат. ИКТ каражаттары окуу процессин индивидуалдаштырууга, анын таасирдүүлүгү менен натыйжалуулугун жогорулатууга шарт түзөт. Дал ушул “Информатика” курсунда окуучулар маалымат технологияларынын теориялык негиздери менен таанышып, ИКТ каражаттарын кодонуунун практикалык билимине ээ болушат. Бүгүнкү күндө ИКТ каражаттары башка предметтерди өздөштүрүүдө да, күнүмдүк турмушта да кенири колдонулууда [5, 7-б].

Компьютерлер жашообуздун ар кайсы тармактарына кирип жаткан санариптик доордо компьютердик технологиянын негиздерин билүү билим берүүнүн маанилүү элементи болуп калат. Бирок, мектеп окуучулары үчүн, айрыкча окутуунун баштапкы баскычтарында, компьютерлердин аппараттык аспектилерин түшүнүү алардын техникалык татаалдыгына жана абстрактуулугуна байланыштуу кыйынчылыктарды жаратышы мүмкүн. Макаланын максаты - атайын мектеп окуучулары үчүн ылайыкташтырылган компьютер технологиясынын аппараттык изилдөөдө натыйжалуу ыкмасын сунуш кылуу.

Компьютердин түзүлүшүн жана иштөө принциптерин билбей туруп аны сабаттуу пайдалануу мүмкүн эмес. Ушул сөздү ырастоо катары Питер Нортондун мына мындай сөздөрдүн келтирсек болот: *«Силер, ичинде эмне болуп жаткандыгын түшүнбөй туруп эле компьютердин кызматтарынан ийгиликтүү пайдалансаңар болот. Бирок, ПК да болуп жаткан процесстерди канчалык түшүнгөн сайын анын мүмкүнчүлүктөрүн ошончолук жакшы пайдаланасыңар. Эгерде компьютердин иштөө процессинде бир нерсе болуп кетсе, анда силердин туура чечим кабыл алышыңардын, туура эмес бир нерсе кылып койбошуңардын жана бардыгын биротоло бузуп койбошуңардын ыктымалдуулугу жогору болот»* [4, 125-б].

Азыркы заманбап компьютерлердин аракет этүүсүнүн негизин өсүп, өркүндөп турган аябай көптөгөн сандагы идеялар, принциптер жана техникалык чечимдер бар. Компьютердин жалпыланган структурасы, анын жасалышынын жана аракет этишинин фундаменталдык принциптери информатиканын мектеп курсундагы «Компьютердик техниканын аппараттарык каражаттарын окуп үйрөнүү» болуп саналат [1, 74-б]. Бул теманы окутууга

карата усулчулар жана башка тажрыйбалуу мугалимдер ар түрдүү ыкмаларды айтып жүрүшөт. Бирок, компьютердик аппаратуранын негизги түшүнүктөрүн түшүнүүнү жеңилдетип гана тим болбостон, окуучулардын көңүлүн жана бул темага болгон кызыгуусун арттыра турган ыкманы иштеп чыгуу маанилүү. Иштин жүрүшүндө окуучуларга компьютерлердин аппараттык компоненттеринин иштешинин негизги түшүнүктөрүн жана принциптерин өздөштүрүүгө жардам бере турган негизги принциптер жана ыкмалар сунушталат. Мындай методиканы иштеп чыгуу стратегиялык мааниге ээ, анткени ал конкреттүү билимди өздөштүрүүгө гана эмес, келечекте маалыматтык технологиялардын компетенттүү колдонуучуларын калыптандыруу үчүн маанилүү болгон критикалык ой жүгүртүүнү, логикалык анализди жана көйгөйлөрдү чечүү көндүмдөрүн өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт.

Окуучулар тарабынан компьютердик техниканын аппараттык каражаттарын натыйжалуу изилдөө үчүн өзүнө жеткиликтүүлүктү, кызыктуулукту жана маалыматтуулукту айкалыштырган методиканы иштеп чыгуу зарыл. Мындай методиканын негизги элементтеринин бири болуп мектеп окуучуларына аппараттык компоненттер менен түздөн-түз өз ара аракеттенүүгө жана реалдуу убакытта алардын ишин байкоого мүмкүндүк берген интерактивдүү окуу материалдарын колдонуу саналат [3, 85-б]. Мисалы, мектеп окуучулары компьютерди энелик плата, процессор, оперативдүү эс тутум, катуу диск жана башкалар сыяктуу айрым компоненттерден орноткон сабак өткөрсө болот. Бул процесстин жүрүшүндө алар ар бир компоненттин кандай функцияларды аткарарын, өз ара кандайча иштешерин жана компьютер тутумунун иштешинин негизги принциптерин биле алышат. Мындан тышкары, алар жеке компьютер аппараттык жабдылыштарда өзгөртүүлөр, анын иштешине жана иштөөсүнө таасир тийгизүүсүнө ынана алышат, ошондуктан окуучулар үчүн практикалык тажрыйба жана изилдөө жүргүзүү үчүн мүмкүнчүлүк берүү абдан маанилүү болуп саналат. Мисалы, мектеп окуучулары оперативдик эс тутумдун ар кандай түрлөрүн текшерип, кайсынысы тезирээк тиркемелерди жүктөөгө же эсептөө тапшырмаларын аткарууга мүмкүндүк берерин аныктай алышат. Мындан тышкары, окуучулар үчүн компьютер аппараттык изилдөө ыкмалары пайдалуу кошумча эсептөө өнүктүрүү тарыхындагы кызыктуу маалыматтарды жана мисалдарды колдонуу болушу мүмкүн. Мисалы, компьютерлердин бөлмөлөрдү ээлеген чоң машиналардан чөнтөккө баткан кичинекей жана күчтүү шаймандарга чейин кандайча өнүккөндүгү окуучуларды кызыктырып, аларга теманы үйрөнүүгө кошумча түрткү берет. Менин оюмча, окуучуларга компьютердик техниканын кандай иштээри жөнүндө билим берүү гана эмес, аларды бул тармакты андан ары изилдөөгө жана маалыматтык технологиялар тармагында кесип тандоого шыктандыруу да маанилүү. Компьютер технологиясы биздин жашообузда барган сайын маанилүү ролду ойнойт жана анын иштөө негиздерин билүү азыркы дүйнөдө ийгиликтүү адаптациялоо үчүн зарыл болгон көндүмгө айланат.

Изилдөөнүн жүрүшүндө мектеп окуучулары үчүн компьютердик жабдууларды изилдөө методикасын иштеп чыгууда эске алынуучу негизги аспектилер аныкталды. Окуу тажрыйбасын окуучулар үчүн кызыктуу жана билимдүү кылуу үчүн интерактивдүү окуу материалдарын, практикалык иш-аракеттерди жана демонстрациялык моделдерди колдонуу менен материалдын жеткиликтүүлүгүн жана түшүнүктүүлүгүн камсыз кылуу маанилүү [2. 14-56-б]. Мындан тышкары, бул мектеп окуучулары үчүн компьютердик апараттарды изилдөө ыкмасы техникалык жактарына гана эмес, ошондой эле күнүмдүк турмушта жана иштин ар кандай тармактарында практикалык жактан колдонуусуна да басым жасоо керек экенин белгилей кетүү керек. Бул окуучуларга азыркы дүйнөдө компьютердик техниканын маанисин жакшыраак түшүнүүгө жардам берет жана аларды маалыматтык технологияларды андан ары изилдөөгө шыктандырат.

Биздин изилдөө мектеп окуучулары үчүн компьютер технологиясы аппараттык изилдөө натыйжалуу ыкмасы конкреттүү билимдерди өздөштүрүүгө өбөлгө түзөт, ошондой эле санариптик чөйрөгө ийгиликтүү көнүктүрүү үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү өнүктүрүү

экенин тастыктайт. Мындай билим берүү демилгелери маалыматтык технологиялардын компетенттүү колдонуучуларын калыптандырууда негизги ролду ойнойт жана санариптик сабаттуулукка жана инновацияларга негизделген коомду түзүүгө көмөктөшөт.

Корутунду

Жыйынтыктап айтканда, мектеп окуучулары үчүн компьютердик апараттарды изилдөө компьютердик түзүлүштөрдүн негизги иштөө принциптерин түшүнүүнү гана эмес, ошондой эле талдоо, критикалык ой жүгүртүү жана алынган билимди практикалык колдонуу көндүмдөрүн өнүктүрүүнү камсыз кылган билим берүүнүн маанилүү багыты болуп саналат. Атайын мектеп окуучулары үчүн иштелип чыккан компьютер жабдууларды изилдөө ыкмасы, бул жараянынын натыйжалуу куралы болуп саналат.

Пайдаланылган адабияттар:

1. Орускулов Т., Касымалиев М. Информатика. Бишкек. 2004. 74-б.
2. Ибрайым кызы А. Что следует помнить учителям информатики при организации обучения информатике. Наука и новые технология. -№5-6. –Бишкек, 2008. 14-56-б.
3. Калдыбаев С. К. Педагогические измемерния \Становление и развите \Монография. 2010. Бишкек. 85-б.
4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования \Ученик в обновляющейся школе -ИССО РАО. Москва - 2002. 125-б.
5. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын 5-9-класстар үчүн «Информатика» боюнча предметтик стандарт
6. http://www.arabaev.kg/kguknu/uploads/dissert_Turdakunova.pdf