

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ  
“ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ХУЧАНД БА НОМИ  
АКАДЕКМИК БОБОҶОН ҒАФУРОВ”**

**ВБД - 37.01. +371.382. 377.12 П-76**

*Ба ҳуҷуқи дастнавис*



**ПРИМОВ МҶҲСИН МУСЛИМҶОНОВИЧ**

**АСОСҶОИ МЕТОДИИ ИСТИФОДАИ КОМПЮТЕР ВА  
УСУЛҶОИ БЕҶТАРСОЗИИ МУНОСИБАТИ  
ЭҶТИЁТКОРОНАИ ХОНАНДАҶОН ДАР РАВАНДИ  
ТАЪЛИМИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ**

**АВТОРЕФЕРАТИ**

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии  
номзади илмҳои педагоғӣ 13.00.01 - Педагоғикаи умумӣ,  
таърихи педагоғика ва таҳсилот (илмҳои педагоғӣ)

**ХУЧАНД - 2025**

Диссертатсия дар кафедраи методикаи таълими математика ва технологияи иттилоотии МДТ-и «Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Бобочон Ғафуров» иҷро шудааст.

**Роҳбари илмӣ:** Исломов Озод Азимович, доктори илмҳои педагогӣ, профессори кафедраи нақшакашӣ, геометрияи тасвирӣ ва методикаи таълими МДТ «Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Бобочон Ғафуров»

**Муқарризи расмӣ:** Назаров Аҳтам Пулотович, доктори илмҳои педагогӣ, профессори кафедраи технологияи информатсионӣ ва коммуникатсионии Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни

Бобокалонов Сухроб Нозимович, номзоди илмҳои педагогӣ, дотсент, сардори раёсати тарбияи МДТ “Донишгоҳи байналмилалӣ забонҳои хориҷии Тоҷикистон ба номи Сотим Улуғзода”

**Муассисаи пешбар:** МДТ “Донишгоҳи Давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав”

Ҳимояи диссертатсия санаи 10-уми октябри соли 2025, соати 13:00 дар чаласаи Шурои диссертатсионии 6D.KOA-026-и назди МДТ «ДДХ ба номи академик Бобочон Ғафуров» (Чумхурии Тоҷикистон, 735700, шаҳри Хучанд, гузаргоҳи Б. Мавлонбеков,1) баргузор мегардад.

Суроға ва почтаи электронии котиби Шурои диссертатсионӣ: [knasim@mail.ru](mailto:knasim@mail.ru), тел.: (+992) 93-766-36-00.

Бо мухтавои диссертатсия ва автореферати он дар китобхонаи илмии донишгоҳ бо нишони 735700, ш. Хучанд, кӯчаи И. Сомонӣ 224 ва тавассути сомонаи [www.hgu.tj](http://www.hgu.tj). ва шинос шудан мумкин аст.

Автореферат « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 ирсол шуд.

**Котиби илмии шурои диссертатсионӣ,  
д.и.ф., профессор**

**Ҳамрӯбев Н. А.**

## МУҚАДДИМА

**Мубрамии мавзун таҳқиқ.** Мавриди тазақкур аст, ки асри XXI – айёми таҳаввули чашмгир ва ташаққули ҷомеаи иттилоотӣ ба ҳисоб меравад. Зарурияти қабул ва татбиқи донишҳои ҷадид, саводнокии иттилоотӣ, маҳорати ба сурати мустақилона фаро гирифтани маълумот ва дониш ба зуҳури шакли нави таҳсилот - инноватсионӣ боис омад, ки технологияҳои иттилоотӣ дар он саҳми бориз ва нақши муназзаму ҳамгироро соҳиб гардиданд. Ба таъбири дигар, пешрафтҳои назаррас ва вуруди донишҳои навин ба рушдии технологияҳои иттилоотӣ пайванди маҳкам дорад.

Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон чихати ташаққули ҳамачонибаи соҳаи маориф ва ба амал пайвастании барномаҳои бухурги ислоҳоти ин самти меҳварии сиёсати давлат таваҷҷуҳи махсус зоҳир карда, дар яке аз Паёмҳои хеш ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз таърихи 22 декабри соли 2016 чунин таъкид намудаанд, ки “Вобаста ба ин, аз устодону омӯзгорон ва падару модарон талаб карда мешавад, ки диққати наврасон ва хонандагону донишҷӯёнро барои аз бар намудани донишҳои муосир ҷалб намоянд, ба сатҳи азҳудкунии фанҳои дақиқ бештар таваҷҷуҳ зоҳир кунанд, забонҳои хоричӣ ва омӯзиши технологияҳои иттилоотиву коммуникатсиониро ба роҳ монанд ва ба касбомӯзии шогирдону фарзандон эътибори ҷиддӣ дода, онҳоро дар руҳияи донишомӯзиву меҳнатдӯстӣ тарбия намоянд. Дар баробари ин, масъулони соҳаро зарур аст, ки чихати ташкил намудани марказу маҳфилҳои техникҳои ҷавон дар заминаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ, ибтидоӣ, миёна ва олии касбӣ ва инкишоф додани марказҳои дастгирии хонандагони болаёқат тадбирҳои андешанд” [6].

Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ- Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар яке аз Паёмҳои дигари хеш ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дар таърихи 26 декабри соли 2018 манзур шудааст, изҳор доштаанд, ки “Таҳқиқ бахшидани иқтидори илмӣ кишвар, ҷорӣ кардани ихтироот дар истеҳсолот, устувор гардонидани пояҳои моддиву техникӣ муассисаҳои таълимӣ, баланд бардоштани сифати таълим дар ҳамаи зинаҳои таҳсилот, ҷалб боз ҳам васеи истеъдодҳои ҷавон ба омӯзиши технологияҳои муосир ва корҳои эҷодиву техникӣ вазифаи маҳимтарини соҳаҳои илму маориф мебошад” [7].

Таҳти истифода "технологияҳои нави иттилоотӣ" -ро дар ҷараёни таълим бояд ҳамчун тағйироти мураккаби "муҳити атроф"-и хонандагон,

ки таълими барои мактаби "Технологияҳои иттилоотӣ" мутобиқшударо фаро мегирад, фаҳмида шавад.

Компютер дар таълими хонандагон дар технологияҳои иттилоотӣ бояд унсури ғанигардонанда ва тағйирдиҳандаи муҳити инкишофёфта ба ҳисоб равад. Маҳз дар ҳамин синну сол малакаву қобилиятҳои ақлии хонандагон ба таври зарурӣ инкишоф ёфта, заминаи рушди минбаъдаи зеҳнии ӯ гузошта мешавад.

Имрӯз компютер як қисми чудонашавандаи ҳаёти мо ба шумор меравад. Дар соҳаи маориф истифодаи компютер ба сурати гуногун ҷараён мегирад ва аз таҷрибаҳои мавҷуда равшан мегардад, ки давоми солҳои мухталиф компютерҳо тарзи кори ҷаҳони имрӯзро дигаргун карданд. Онҳо самаранокии худро на танҳо барои бахши ҳамоҳангсозӣ ва мутобиқгардонӣ, балки дар дигар соҳаҳои мухталифи хоҷагии халқ, ба монанди тиб, меъморӣ, муошират, тадқиқот, варзиш ва маориф собит карданд. Маҳз мошинҳои мавриди зикр, ки як замонҳо танҳо дар озмоишгоҳҳои илмӣ ва муассисаҳои давлатӣ мавриди истифода қарор мегирифтанд, ҳоло дар мактабҳои ҷаҳон ҳамчун васоити маъмул шинохта шудаанд. Имрӯзҳо компютерҳо ба ҳаёти бисёр хонандагоне, ки дар як гӯшаи дурдасти сайёрамон умр ба сар мебаранд, таъсири худро расондаанд ва дастрас мебошанд. Инкор кардан мумкин нест, ки компютерҳо ҳаёти як одами оддиро дар тамоми ҷаҳон, хоҳ дар шакли дастгоҳҳои дастӣ ва хоҳ китобҳои раванди таълимии чопшуда, комилан идора мекунанд.

Муносибати арзишӣ оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ бо муносибатҳои оилавӣ, иҷтимоӣ, истеҳсолӣ, байни одамон алоқамандии зич дошта, тамоми соҳаҳои тафаккур: илмӣ, сиёсӣ, идеологӣ, бадеӣ, ахлоқӣ, эстетикӣ, ҳуқуқиро фаро мегиранд.

Муносибати масъулиятноки арзишӣ доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (МТМУ) хусусияти мураккаби инсонро доро аст. Ин гуфта маънои онро дорад, ки маърифати дурусти қонуниятҳои табиат бар асоси риоя намудани муҳимтарин принципҳои ахлоқӣ ва ҳуқуқи идоракунии муҳити атроф, фаъолияти муваффақонаи эҷодӣ дар самти шиноخت ва муҳофизати васоити муосир таълим, тарғиби ғояҳо барои истифодаи дурусти воситаҳои таълим ҳаёти хонандагонро муайян мекунанд.

Воситаҳои таълимӣ – ин ҳамаи он маводҳое, ки бо ёрии онҳо муаллим дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ таъсири омӯзгорӣ мерасонад (раванди таълим).

Ба воситаи таълим объектҳои фарҳанги моддӣ ва маънавӣ дохил мегардад, ки дар ҳалли масъалаҳои педагогӣ мавриди истифода қарор мегирад. Онҳо татбиқи принсипи аёнӣро таъмин намуда, ба ташаккули босамари низми таъсири матлуб гузошта, барои муҳассилин дар сурати мушоҳида ва бардоштҳои ҳосилшуда ҷиҳати татбиқи натиҷаҳои аз раванди таълим ба даст омада, ҳосили фаъолиятҳои зехнӣ дар маҷмуи мароҳили тадрис ва таълим матолиб ва маводи зарурӣ манзур менамоянд [3,42-46].

Хонандагони муосир дар муҳите, ки онро компютер, инчунин чароғҳои барқӣ, мошинҳо, телевизорҳо ё телефонҳои мобилӣ фаро гирифтаанд, ба камол мерасанд. Барои волидон, ҳамон як компютер метавонад мушкилот эҷод кунад. Дар назари аввал он ба андозае бехатар нест ва хатари асосии компютер ҳамеша ва дар ҳар маврид вобаста ба дараҷаи истифодаи он эҳсос мешавад. Аз ин рӯ, бояд оддитарин қоидаҳои истифода бурдани компютерро на танҳо хонандагон, балки калонсолон низ аз хоғир мебароранд, ки он метавонад дар сурати истифодаи нодуруст биноии чашмо паст намояд ва ё ба сугунмуҳра зиён расонад. Аз ин рӯ, истифодаи дурусти қоидаи бехатарии кор бо компютер барои на танҳо хонанда, балки тамоми наслҳо зарур аст.

Компютерҳо қисми таркибии таҷҳизоти моддӣю техникий муассисаи таълимӣ барои маҷмуи фанҳо ба ҳисоб мераванд, ки дорои маълумоти таълимӣ мебошанд ё вазифаҳои таълимиро иҷро мекунанд ва дар самти ташаккули дониш, малака ва маҳорати хонандагон, идоракунии фаъолияти маърифатӣ ва амалии онҳо, рушди ҳамаҷониба пешбинӣ шудаанд. Дар низоми маориф истифодаи компютер на танҳо имкониятҳои пешниҳоди иттилооти таълимиро васеъ мекунад, балки хонандагонро ба раванди таълим фаъолонро ҷалб менамояд, татбиқи муносибати фардиро дар ҷодаи омӯзиш таъмин намуда, маҷмуи усулҳои амалии амалиётро вусъат бахшида, барои идоракунии босамари равандҳои маърифатӣ шароити мусоид эҷод мекунад.

Бо ин ҳама истифодаи иқтисодӣ рушди компютер дар раванди таълим, дар таҷрибаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дар сатҳи муайян ба кор гирифта мешавад. Яке аз сабабҳои истифодаи маҳдуди компютер таҳияи ноқофӣи шароити методии истифодаи он дар низоми таълим ва набудани технологияҳои мувофиқ барои муносибати бодикқати хонандагон ҳангоми истифодаи компютер дар синф ба ҳисоб меравад.

Аз ин рӯ, мубрами таҳқиқот аз як қатор омилҳо вобастагӣ дорад:

- фармоиши иҷтимоӣ барои ташаккули муносибати эҷиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар синфхонаҳои технологияҳои иттилоотӣ;

- имкони баланд бардоштани сифати муносибати бодикқати хонандагон доир ба истифодаи компютер дар синфхонаҳои технологияҳои иттилоотӣ дар асоси истифодаи асбобҳои муносири компютерӣ;

- зарурати таҳияи технологияи ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар синфхонаҳои технологияҳои иттилоотӣ ва коркарди шароит баҳри татбиқи он.

**Дарачаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ.** Рушди техникаи компютерӣ, коркарди асосҳои назариявии технологияи иттилоотӣ ва муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер имрӯзҳо ҳамаи соҳаҳои маориф, аз муассисаҳои томақтабӣ сар карда то низомӣ тақмили ихтисоси мутахассисони соҳаҳои гуногунро фаро гирифтааст.

Муносибатҳои психологӣ-педагогӣ, дидактикӣ ва методӣ оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои компютерӣ дар асарҳои олимони зерин А.П. Ершов, А.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, В.С. Леднев, В.М. Монахов, А.П. Назаров, М.Нугмонов, Б.Е. Стариченко, В.Ф. Шолоховича ва ғайра инъикос гардидаанд. Масъалаи ҷорӣ гардидани компютерҳо ба раванди таълим дар таҳқиқотҳои А.А. Абдуқодиров, А. Борк, Б.С. Гершунский, В.Ф. Горбенко, Л.И. Долинер, С.Р. Доманова, В.И. Журавлев, О.А. Исломов, И.Х. Каримова, А.Г. Кушниренко, Ф.С. Комилиён, М. Лутфуллозода, Е.И. Машбитса, М. А.П.Назаров, Х.М. Сабурӣ, О.К. Тихомиров, А.К. Уваров, Б. Файзализода. Ш.А. Шаропов ва ғайра мавриди омӯзиш қарор гирифтааст. Ташкили технологияи таълимӣ ва гигиенаи меҳнатӣ-ақлӣ ҳангоми кор бо компютер дар таҳқиқоти олим Н.М. Амосов ба назар мерасад.

Вале масъалаи муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ҳамчун мавзӯи меҳварии таҳқиқоти илмӣ аз дидгоҳи масоили иҷтимоӣ қарор нагирифтааст. Бояд қайд намуд, ки муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ нерӯи баланди педагогиро доро мебошад. Дар солҳои охир раванди ташкили концепсия ва барномаҳои нав дар соҳаи таълими компютерикунони хонандагон ба таври назаррас ҷаҳол гардид [2]. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки аз тарафи муносибати инсонгароёна мавҷудияти низомӣ ягонаи амсилаи таълимро инкор мекунад. Талабот ба муносибат ва амсилаҳои гуногунро эътироф менамояд.

Таҳлили барномаҳои таълими компютерҳои воқеӣ ва тарбияи хонандагон ва таҳлили барномаҳои компютерӣ барои хонандагон шароити коркард нагардидани технологияро муайян ва ҷиҳати ташкили кор оид ба ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба

истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ мусоидат менамояд. Аз ин ҷо миёни ин мафҳумҳо ихтилоф ба миён меояд:

- хусусияти иҷтимоии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ва дараҷаи ноқофӣи дониши хонандагон доир ба масъалаи мазкур;

- зарурияти ба роҳ мондани таълими инфиродӣ-тамоюлӣ, баланд бардоштани сифати таълим ва норасоии коркарди мувофиқати технологияҳои муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ;

- аз ҷиҳати назариявӣ асоснок кардани зарурияти муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ ва норасоии коркарди шароити методии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба қорбурди компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ;

- ба таври назаррас рушд намудани иқтидори компютер ва дар доираи маҳдуд амалан истифода бурдан дар МТМУ.

Аз гуфтаҳои ба ҳам муқолифи дар боло зикргардида масъалаи таҳқиқот ба миён меояд, ки омӯзиши шароити банақшагирии асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотиро доро аст ва тақмили дараҷаи таълими компютерӣ дар хонандагонро зоҳир менамояд.

Аз ҳамин лиҳоз, мо мавзӯи таҳти унвони «Асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ»-ро интихоб намуда, мавриди баррасӣ қарор додем.

### **Робитаи тадқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва ё мавзӯҳои илмӣ.**

Тадқиқоти мазкур бо барномаи дурнамои илмии кафедраи методикаи таълими математика ва технологияи иттилоотии МДТ-и “ДДХ ба номи академик Бобочон Ғафуров робитаи қавӣ дорад. Мавзӯи тадқиқоти барои пажӯҳиш интихобшуда қисми муҳими қорҳои илмӣ-тадқиқоти кафедраи педагогика, психологияи Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар шаҳри Панҷакент ба шумор рафта, дар тарбияи хонандагони муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ ва донишҷӯён дар самти муносибати эҳтиёткорона бо компютер ва дигар воситаҳои техникӣ аз аҳамияти муҳим бархурдор мебошад. Аз ин рӯ, қори диссертсионӣ дар заминаи нақшаи дурнамои қорҳои илмию таҳқиқоти кафедраи педагогика ва психологияи Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ш.Панҷакент барои солҳои 2016- 2020 дар мавзӯи “Таҳсилоти муосир ва технологияҳои педагогии инноватсионии таълим” ва нишондодҳои асосии муқаррароти

Стратегияи миллии рушди илм ва маориф дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 иҷро гардидаст.

### **ТАВСИФИ УМУМИИ ТАДҚИҚОТ**

**Мақсади тадқиқот** муайян намудани асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ба шумор меравад. Дар баробари ин, аз ҷиҳати назариявӣ асоснок ва бо роҳи таҷрибавӣ-озмоишӣ дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ мебошад.

**Объекти тадқиқот** - раванди дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

**Мавзӯи (предмет)-и тадқиқот** - бо назардошти технологияҳои педагогӣ дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

#### **Вазифаҳои тадқиқот:**

Барои расидан ба ҳадафҳои асосии тадқиқот иҷрои вазифаҳои зерин муҳим ва зарур ба шумор меравад:

1.Таҳлили асосҳои назариявӣ ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ.

2.Муайян намудани вазъи методи ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ.

3.Тавсифи вазъи педагогии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

4.Ташаккул додани шаклу методҳои асосии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютерҳо дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ.

5.Таҳия намудани методи ба роҳ мондани амсилаи методии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияи иттилоотӣ.

6.Таҳияи амсилаи методи ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ.

7.Бо роҳи таҷрибаомӯзӣ санҷидани эътимодноқӣ ва дурустии амсилаи низоми методӣ оид ба ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи

хонандагон доир ба истифодаи компютер дар синфхонаҳои технологияҳои иттилоотӣ.

**Фарзияи тадқиқот** дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ҳамон вақт имконпазир мегардад, агар:

-дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ коркард гардад;

-дар вучуди хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ шароити методӣ муайян гардад;

-дар вучуди хонандагон рушд бахшидани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ алгоритм коркард гардад;

-дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ аз ҷиҳати назариявӣ асоснок гардад;

-дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ амсилаи методӣ коркард гардад.

-дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ бо шаклҳо ва методҳои асосӣ муайян гардад;

-дар хонандагон коркарди методи ба роҳ мондани шароити педагогии ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

**Марҳилаҳои таҳқиқот.** Кори таҷрибавӣ дар давраҳои солҳои 2018 то 2023 мавриди омӯзиш қарор гирифтааст.

**Марҳилаи аввали таҳқиқот,** сохторӣ (солҳои 2018-2020) тадқиқи ҷанбаҳои мухталифи мушкилот, гузаронидани таҷрибаи ҷустуҷӯӣ ва интиҳоби мавзӯ, асоснок кардани ғояҳои марказӣ, ҳадафҳои асосӣ ва вазифаҳои мушаххаси корҳои илмӣ; таҳлили назариявии адабиёти фалсафӣ, психологӣ ва педагогӣ оид ба масъалаи таҳқиқот, ҳамчунин рисолаҳои, ки ба масъалаи таҳқиқшаванда наздиканд, бо мақсади муайян кардани асосҳои методологӣ ва назариявии таҳқиқот; таҳияи нақшаи таҳқиқоти стратегӣ, ки яке аз нуктаҳои он ташкили таҷрибаи ҷустуҷӯӣ мебошад; омӯзиши таҷрибаи оммавӣ ва рушди педагогии кори омӯзгорон, ки дараҷаи инкишофи мушкилоти асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ инъикос мекунад. Ба ғайр аз ин,

нишондиҳандаҳои ташхисӣ барои муайян кардани сатҳи ибтидои асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ таҳия гардидаанд ва дар заминаи онҳо супоришҳои тестии компютерӣ сохта шудаанд; таҷрибаи муайян гузаронида шуд ва натиҷаҳои он таҳлил карда шуданд.

**Марҳилаи дууми таҳқиқот**, ташкилӣ (солҳои 2020-2022) буда, аз таҳияи амсилаи асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; дар амал татбиқ намудани технологияи ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; ҳангоми муайян кардани шароити методологии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар синфхонаҳои технологияҳои иттилоотӣ.

**Марҳилаи сеюми таҳқиқот**, ниҳой (2022-2023), ки дар марҳилаи ниҳойи озмоиши педагогӣ, таҳлили натиҷаҳои бадастомада, аз ҷумла арзёбии самаранокии технологияи ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ иборат буд. Дар марҳилаи сеюм методҳои зерин мавриди истифода қарор гардиданд: таҳлили муқоисавии натиҷаҳои иҷрои вазифаҳои назоратӣ дар гуруҳҳои таълимӣ, таҳлил ва коркарди натиҷаҳои таҳқиқоти озмоишӣ бо назардошти истифодаи методҳои омори математикӣ.

**Асоси методологияи назарии таҳқиқоти** моро ғояҳо доир ба ягонагӣ ва арзиши аслии синни мактабӣ дар осори олимони мазкур (Ю.К. Бабанский, П.Я. Галйперин, А.В. Запорожец, С.Л. Новоселова, Д.Б. Элконин), қоидаҳо дар бораи имкониятҳои неруӣ барои хонандагон (Л.С. Виготский, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Элконин ва ғайра.), назарияи ташаккули давравии амалҳои равонӣ (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Тализина), низоми фалсафаи таълим ва методологияи илмҳои психологӣ ва педагогӣ (Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалко, Б.С. Гершунский, В.Е. Гмурман, В.И. Загвязинский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин); назарияи ба роҳ мондани компютерҳо ва технологияҳои иттилоотӣ дар соҳаи маориф (Ш.С. Ахраров, Б.С. Гершунский, А.П. Ершов, А.Г. Кушниренко, Б.Е. Стариченко, А.К. Уваров, В.Ф. Шолохович ва ғайра.) ба вучуд овардаанд.

Барои санҷидани фарзияҳо (гипотезаҳо) ва ҳалли вазифаҳои гузошташуда мачмуи методҳои таҳқиқот мавриди истифода қарор дода шуданд: мавриди санҷиш қарор додан ва тақмили ҳамдигар: таҳлили назариявии адабиёти фалсафӣ ва психологӣ-педагогӣ; методҳои ташхис:

пурсишӣ; санчишӣ; мусоҳибавӣ; таҷрибавӣ: сохторӣ; шаклӣ; таҷрибаи назоратӣ; праксиметрӣ: таҳлили натиҷаҳои фаъолият; омӯзиш ва ҷамъбасти корҳои педагогӣ.

**Сарчашмаҳои маълумот:** Манобеи зерин ҳамчун сарчашмаҳои асосии тадқиқоти илмӣ ба шумор мераванд:

а) Осори илмӣ тадқиқоти олимони соҳаҳои педагогика ва психология, методикаи таълим, ки ба масъалаи ташаккули муносибати эҳтиёткорона ба компютер дар раванди таълим бахшида шудаанд;

б) Санадҳои меъёрий- ҳуқуқии байналмилалӣ;

в) Санадҳои меъёрии ҳуқуқии ҚТ:

- Консепсияи миллии тарбия дар ҚТ;

- Стратегияи миллии рушди маориф дар ҚТ то соли 2030;

- Қонуни ҚТ дар бораи маориф.

**Заминаҳои эмпирикии таҳқиқотро** омӯзиши адабиёти илмӣ-методи марбут ба мавзӯ, таҳлили барнома ва китобҳои дарсӣ, озмоишҳои педагогии муқарраркуниву таълимӣ-методӣ дар самти муқаррар намудани мазмуни таҳсилот, вазъи таълим ва дараҷаи азхудкунӣ ва дониши хонандагон, ки дар асоси методи омории таҳқиқот ҷамъбасти гардидааст, инчунин методҳои мушоҳида, таҳлил ва пурсиш бо мақсади ҳосил кардани хулосаҳои даркорӣ аз фаъолияти касбии омӯзгорони фанни технологияи иттилоотӣ дар робита ба ташаккули муносибати эҳтиёткорона ба компютер; таҳлил, натиҷагирии маълумоти дар ҷараёни озмоиш бадастомада ва баррасии таҳлили қиёсии натиҷаҳои онҳо ва дар шакли маълумоти оморӣ ва коркарди оқилонаи онҳо ҳосил шудаанд, ба вучуд овардаанд.

**Пойгоҳи тадқиқот.** Асоси ташкилии таҳқиқотро мактабҳои миёнаи № 49, 1, 3, 154, 71 ва литсейи №1-уми шаҳри Панҷакент ташкил медиҳанд. Дар маҷмӯъ, таҳқиқот 748 хонандаи мактабро фаро гирифт.

**Навгони илмии тадқиқотро** ба сурати зайл метавон муқаррар намуд;

- баррасии асосҳои назарии корбурди компютер ва усулҳои беҳсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми таълими фанни технологияи иттилоотӣ дар макотиби таҳсилоти миёнаи умумӣ;

- муайян кардани шароитҳои методологии асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;

- таҳия намудани амсилаи методи асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;

- таҳия намудани шаклҳои асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;

- коркарди татбиқи методологияи асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;

- тавсифи шароити педагогии асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;

- бо роҳи таҷрибавӣ-озмоишӣ аниқ кардани дурустии амсилаи низоми асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

### **Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:**

1. Ба низом даровардани асосҳои методологияи корбурд компютер ва равандҳои беҳсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми таълими фанни технологияи иттилоотӣ пайванди муҳим бо равишҳои солим ва вазъӣ муносибати муҳим дорад. Ин раванд хусусиятҳои синнусолиии мактабӣ, зарурияти технологияҳои гуногунро ҷиҳати истифодаи компютер ва равишҳои беҳтсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар ҷараёни таълими технологияи иттилоотӣ, инчунин интиҳоби усулҳои муосиру самарабахши истифодаи компютер ва равишҳои беҳсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон бо вазъияти мушаххас муқаррар мегардад.

2. Амсилаи методи асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ (ҳадаф, равиш, мақсад, марҳилаҳо, муҳтаво, вазъи педагогӣ, натиҷа) заминаи методҳои дар фаъолияти хонанда истифодамешуда рушди гуманитарии технологияҳо ба ҳисоб меравад ва бо назардошти ягонагии ҷудонашавандаи мундариҷаи ҷузъҳои таълимӣ ва муурофиавӣ амалӣ карда мешаванд.

3. Татбиқи бомуваффақияти методи асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ барои ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ шароити педагогиро ба вучуд меорад:

- амалигардонии талаботи хонандагон доир ба муносибати ҳассосона ба компютер дар раванди таълим тавассути технологияҳои муосири педагогӣ;

- ҳавасмандкунони педагогии фаъолияти маърифатӣ ва амалӣ дар хонандагон;

- компютерикунони таълим ва муҳити атроф;

- истифодаи методҳои фаъол ва интерактивии таълим (васоити мустақим ва ғайримустақим) асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

4. Шароити методӣ дар заминаи ба кор гирифтани бозиҳои дидактикӣ дар раванди таълим метавонад ҷиҳати ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми истифодаи компютер ва дигар навъҳои технологияҳои иттилоотӣ, бахусус ҳангоми таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ нақши муассир гузорад. Ин шароитро метавонад ба таври зайл шарҳу тафсир намуд:

- ҳамчун воситаи фаъол компютер мавриди истифода қарор дода мешавад;

- омезиши методҳои анъанавӣ ва компютерӣ доир ба маърифати муносибати эҳтиёткорона;

- таъминоти методӣ, ки дар асоси низом, аёният, фардиёт ва аз ҷумла барномаи таълимӣ, маводҳои дидактикӣ: матнҳо, тасвирҳо, аксҳо ва ғайра рӯи кор омадааст.

**Аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот** дар он зоҳир мешавад, ки вазъи методологӣ муайян карда шудааст, ки ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ мусоидат мекунад; амсилаи методологӣ асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ аз ҷиҳати назариявӣ асоснок карда шудааст. Аҳамияти амалии таҳқиқот аз таҳияи амсилаи методологӣ истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ иборат мебошад. Натиҷаҳои таҳқиқотро дар низоми омода намудан ва бозомӯзии муаллимон мавриди истифода қарор додан мумкин аст.

**Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот:** тавассути интиҳоби методологияи илмӣ, истифодаи дастовардҳои илмҳои психологӣ ва педагогӣ, истифодаи маҷмӯаи методҳои эмпирикӣ ва назариявӣ ба мавзӯи мувофиқ, ҳадаф ва вазифаҳои таҳқиқот, намоёндагӣ, намунаҳо ва маълумоти таҷрибавӣ, омезиши таҳлили сифатӣ ва миқдорӣ, табиати дарозмуддат ва гуногунҷабҳа таъмин гардидааст.

**Мутобикати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.** Диссертатсия таҳти унвони “Асосҳои методии истифодаи компютер ва

равишҳои бехтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.” барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои педагогӣ аз рӯи ихтисоси 13.00.01 - Педагогикаи умумӣ, таърихи педагогика ва таҳсилот (илмҳои педагогӣ) мувофиқат мекунад.

#### **Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот:**

- дар қараёни раванди таълими технологияи иттилоотӣ барои рушди тақомули муносибати эҳтиёткорона бо компютер; дар омода намудани омӯзгорони фанни технологияи иттилоотӣ ва хонандагони муассисаҳои озмоишӣ ба ташкил ва гузаронидани озмоиши таълимӣ саҳм гузоштааст, ки тафсилоташ дар фасли сеюми боби II баррасӣ шудааст; - дар қараёни озмоиши таълимӣ бевосита ширкат варзида, назорат ва мушоҳида карда, тибқи омӯзиш ва таҳлили асноди зиёди ҳуҷҷатҳои умумибашарӣ, фарҳангҳо ва тадқиқоти олимони соҳаҳои гуногун оид ба мазмуну моҳияти фарҳанги худшиносӣ рӯшанӣ андохтааст.

**Тасвиб ва амалисозии натиҷаи диссертатсия.** Бахшҳои асосии диссертатсия дар ҷаласа ва семинарҳои илмӣ кафедраи педагогика ва психологияи Донишқадаи омӯзгории Тоҷикистон дар шаҳри Панҷакент, МДТ “Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б. Ғафуров мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд. Хулоса ва натиҷаҳои қори диссертатсионӣ дар ҳамоишҳои сатҳи байналмилалӣ вҷумҳуриявӣ мавриди муҳокимаву таҳлил қарор ёфтаанд.

**Интишорот аз рӯи мавзӯи диссертатсия.** Дар асоси диссертатсия дар 9 мақола, аз ҷумла 3 мақола дар маҷаллаҳои илмӣ тақризшавандаи ҚОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҚОА-и Федератсияи Русия ва 6 мақола дар маҷмуаҳои гуногуни илмӣ ба ҷоп расидаанд. Диссертатсия дар ҷаласаи муттаҳидаи кафедраҳои методикаи таълими математика ва технологияи иттилоотии МДТ-и “Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи Бобочон Ғафуров” муҳокима ва ба ҳимоя пешниҳод шудааст.

**Сохтори диссертатсия.** Диссертатсия аз муқаддима, ду боб, хулоса, феҳристи адабиёт иборат буда, дар ҳаҷми 185 саҳифаи ҷопи компютерӣ бо фарогирии 8 ҷадвал ва 7 расму диаграммаҳо таҳия шудааст. Диссертатсия 204 номгӯи адабиёти илмиро дар бар мегирад.

### **МУҲТАВОИ АСОСИИ ТАҲҚИҚОТ**

Дар муқаддимаи диссертатсия далели мубрами мавзӯи интихобшуда оварда шуда, моҳияти проблемавии он, ҳадаф, вазифаҳо, объект, мавзӯ, фарзияи таҳқиқотӣ, навигарии илмӣ, аҳамияти назариявӣ ва амалии он нишон дода мешавад; нуктаҳои барои ҳимоя

пешниҳодшаванда, асоснокии таҷрибавию озмоишӣ ва марҳилаҳои амалисозии таҳқиқот оварда шудаанд.

Дар **боби аввал** таҳти унвони «**Асосҳои назариявии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми истифодаи компютер**» оид ба муносибати эҳтиёткорона ва ғамхорона нисбат ба ҳар чиз аз ҷумлаи сифати ахлокии шахс ба шумор рафта, қобилияти масъулияти ӯро аз рӯи рафторҳои худ таҷассум мекунад. Тавре таҷриба нишон медиҳад, дар шароити муосири иҷтимоию фарҳангӣ барои таълими муҳассилин ва муошират бо онҳо волидон фурсат зарурӣ надоранд ва масъулияти тарбияи фарзандони онҳо бештар ба зиммаи МТМУ вогузор мегардад. Аммо, МТМУ дар алоҳидагӣ аз волидайн ва мардум, тавре ки таҳлили марказҳои илмӣ ва омӯзгорӣ оид ба мушкилоти масъулият ва таҷрибаи педагогӣ нишон дод, муваффақияти ташаккули онҳоро имрӯз таъмин карда наметавонад.

Оид ба ин масъалаи мазкур олимони зерине М.В. Матюхин, А.В. Захаров, Г.Б. Тагиева дар дигар таҷрибаи педагогон қайд шудаанд: Масъалаи мазкур асосан дар дораи муаммоҳои зерин баррасӣ гардидааст: - паст гардидани муносибати эҳтиёткорона, ки чун натиҷаи аз миён рафтани қувваи ҳавасмандии омӯзиш, коҳиши дараҷаи интизом дар синф ва берун аз раванди дарс, бавежа дар сатҳи миёна, баргаштан ба тадбирҳои маҷбурии бенатиҷаи тарбиявӣ ба зухур мерасад; - нуфузи фаъолияти ғайрифаъолонани муҳассилин ва мавҷуд набудани механизмҳои дигар муваффақгардонандаи равандҳои фаъолияти гуногуни иҷтимоиву маънавии хонандагон дар вучуди омӯзгорон ва муаллимоне, ки ҳамчун роҳбарони синфҳо фаъолият доранд; - коҳиши самаранокии ҷанбаҳои тарбиявии раванди таълим, соатҳои дарсӣ, иҷунин дигар қорҳои беруназсинфӣ ва беруназмактабӣ бо иштироки хонандагон [4, 262-270]. Олим С.И. Ожегов муносибатро ҳамчун муоширати тарафайн чунин муайян мекунад; - ғамхорӣ - зоҳир қардани ғамхорӣ, таваҷҷуҳ, шафқат - эҳтиёткор - бодикқат, ғамхор. Аз ин рӯ, муносибати эҳтиёткорона дар навбати аввал ин муоширати байни хонандагон ва компютер мебошад, ки дар он ғамхорӣ, таваҷҷуҳ ва дилсӯзӣ ба воситаҳои технологияи мазкур зоҳир мешавад [5]. Ба вучуд овардани тарбияи рӯҳҳои муҳими равишманди истифодаи компютер ва усулҳои беҳсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар қарабни таълими фанни технологияи иттилоотӣ, ба таври кулӣ ба раванди таълим мутобиқи марҳалаи муҳим ва ҳалқунаннда аз ҷумлаи фазилат ва хислатҳои шахсии муаллим марбут мебошад. Бояд зикр намуд, ки компютер як қисми ҷудонопазири таркибии ҳаёти одамон дар замони муосир маҳсуб меёбад. Он дар иҷрои вазифаҳои гуногун, аз ҷумла дастрасӣ ба иттилоот, фатҳи роз ва роҳи дониш дар

саросари ҷаҳон кӯмак мекунад ва аксар вақт имкон медиҳад, бо онҳое, ки дар шаҳр ё кишвари дигар ҳастанд, муошират барқарор гардад. Дар канори телефн компютер бо васл шудан ба интернет муҳимтарин воситаи муошират, робита ба ҷаҳони муосир, истифода аз донишу малақаҳои дигар қарор мегирад. Дониши хуби компютер дар фаъолият, таҳсил ва бисёр дигар соҳаҳои ҳаёт мусоидат менамояд. Истифодаи технологияи компютерӣ ба соҳаи маориф таъсири амиқ мерасонад. Тавассути компютерҳо чараёни таълим назар ба пештара осонтар ва хеле ҷолиб гардидааст. Бо сабаби соҳиби хотираи қавӣ будани компютерҳо дар онҳо захираҳои бузурги маълумотро нигоҳ доштан имконпазир аст. Онҳо ҳангоми коркарди микдори зиёди маълумот бо зуд қор қардан хеле кам хато мекунанд. Компютерҳои шабакавӣ барои муоширати босуръат кӯмак мерасонанд ва дастрасӣ ба манбаъҳои захираҳои интернетиро таъмин мекунанд. Ҳифозати хуччатҳо дар компютерҳо дар шакли хуччатҳои электронӣ ба сарфаи қоғаз, наҷоти дарахтон ва ҷангалҳо мусоидат мекунад.

Курсҳои таълимии компютерӣ ва шаклҳои таълими интерактивӣ дар соҳаи таълим нақши қалидиرو мебозанд. Технологияҳои компютери ба низоми муосири таҳсилот воридшуда онро қомилтар мекунанд.

Аз нуқтаи назари ахлоқӣ муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми истифодаи компютер бояд боварӣ дошт, ки компютер ба ҳама мутааллиқ аст. Мо компютерҳоро бидуни алоқа истифода қарда наметавонем. Ҷониби маънавии масъулият ба ҷавобгарии ҳуқуқӣ муҳолиф нест. Дар кодекси ҳуқуқӣ талабот барои рафтор мавҷуд аст, ки бешак шаклҳои бадахлоқона аз ҷиҳати иҷтимоӣ хавфнокро манъ мекунад. Ба сифати ҳадафи ниҳой муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер азҳудқунии робитаҳои инсон бо инсон, инсон бо компютерро, ки дар маҷмуъ робитаи инсон ва ҷаҳонро инъикос мекунанд, пешбинӣ мекунад.

Робитаҳое, ки миёни инсон ва компютер ба роҳ монда мешаванд, ба воситаи интерфейси муайян ба роҳ монда мешаванд. Барои мисол метавонем ба низоми иттилоърасонии маъруф ба номи “таъиноти умумӣ”-ро ба мушоҳида гирем, ки дар асоси он тартиби ягона, қоидаҳои умумии истифодаи манобеи компютерӣ дақиқ қарда мешаванд. Бахши дигари муҳими интерфейсҳо маҷмуи низомҳои барномасозӣ ба шумор мераванд, ки таъмини рамзгузори алгоритмҳоро ҷиҳати ҳалли масъалаҳои мушаххас амалӣ мекунад.

Иншооте, ки дар он компютерҳо ҷой гирифтаанд, дорои дастгоҳҳои равшанидиҳии сунъӣ ва табиӣ бояд бошанд. Ҷиҳати ҷойгир намудани синфҳои компютерӣ бояд иншооте интиҳоб гарданд, ки ба ҷониби шимол

ва шимолу шарқ равона бошанд ва дар онҳо дастгоҳҳои танзимшавандае чун чифпарда (жалюзи), парда, тирезаҳои беруна ва ғайра насб шуда бошад. Дар таҳхонаҳои биноҳо ҷойгир кардани синфҳои компютерӣ қобили қабул нест ва он метавонад ба техникаи бехатарӣ мувофиқ набошад.

Дар навбати аввал, барои онҳое, ки давоми рӯз бо компютер кор мекунанд, дар баробари мавҷудияти танаффуси ҳатмии нисфирӯзӣ, ҷудо кардани танаффусҳои иловагӣ ба миқдори 10 дақиқа дар вақтҳои дигар зарур мебошад.

Бояд қайд намуд, ки 10 талаботи муҳими гигиенӣ ҳангоми бо компютер саруқор доштан мавҷуд аст:

1. Компютер ё монитори ба тиреза паҳлӯ ба паҳлӯ ҷойгир кунед, то нур аз чап ба он фарояд.

2. Ҳангоми ташкил ва мучаҳҳаз кардани ҷои кор мебелро мувофиқи қадду қомати истифодабарандагони компютер ба ҳисоб гиред.

3. Ҷойи кориро ҳар рӯз пеш аз оғози кор аз чангу губор тоза кунед.

4. Шамол додани ҳуҷраи корӣ қабл аз оғоз ва анҷоми кор, инчунин ҳангоми ҳӯроки нисфирӯзӣ;

5. Бо лағтаи нам тоза кардани утоқи корӣ дар давоми рӯз. Бояд ин амал ҳар рӯз анҷом дода шавад.

6. Дар чараёни кор бо компютер зарур аст, ки дар ҳар 2 соат 15 дақиқа танаффус намоед ва маҷмуи машқҳоро барои таъмини саломатии ҳеш иҷро кунед.

7. Бо назардошти фазои муҳити атроф таносуби рушани экранӣ монитори компютерро муқаррар намоед, ки он набояд аз аз 5:1 кам карда шавад.

8. Вақт иҷрои кор бо компютер фосила аз чашми коргар то монитори компютер бояд 600-700 мм, вале на камтар аз 500 мм муқаррар карда шавад.

9. Ба қадду қомати ҳеш аҳамият диҳед: пушт бояд рост бошад, дастҳо дар оринҷ бояд дар кунҷҳои рост ҳам шаванд.

10. Мунтазам аз муоинаи духтур гузаред.

Дар назди компютер ҷӣ корҳоро бояд ба иҷро нарасонд: - муддати дароз назди компютер нанишинед. Ҳатто агар ба шумо ягон супориши мактабро иҷро кардан лозим ояд, ки он муддати дароз дар назди компютер нишастанро талаб мекунанд, шумо бояд машқи даврӣ барои худ тартиб диҳед ва барои чашмҳои машқҳо кунед; - дар ҳолати хоб рафтани компютерро истифода набаред, ин ҳолат ба чашми шумо зарар меварад; - ҳангоми торикӣ бо компютер кор анҷом надихед; - дар як рӯз аз 1,5 - 2 соат зиёдтар дар назди компютер нанишинед; - равшани монитори ба

ҳадди аксар нагузored; - пеш аз хоб бо компютер кор накунед; - бо дасти тар бо компютер кор накунед; - дар ҳолати ба миён омадани хатоҳо ё ягон корношоямии компютер, бояд аз волидони худ кӯмак пурсед; - ҳангоми бо компютер кор кардан пойҳоро болои ҳамдигар нагузored. Ин ба миёни шумо бори зиёдатӣ мегардад.

**Қоидаи дурусти нишаст дар назди компютер:-** чунон мониторо танзим кунед, ки чашми шумо бароҳат бошад;- ҳангоми истифодаи компютер чароғак набояд дар монитор пайдо шавад. Ба монитор нуруҳои мустақими офтоб ё сунъиро роҳ надихед;- андозаи тамсилии монитор на камтар аз 17 дюйм ченаки дарозии баробари 2,54 см аст;- равшании иловагии тарафи чапро истифода баред;- агар ба шумо лозим ояд, ки матнро аз китоб ё варақҳо дубора чоп кунед, онҳоро ба экран наздик кунед, то ҳангоми аз матн ба монитор ҳаракат карданатон чашмонатон фишор наёбанд;- агар пойҳои шумо ба фарш нарасанд, шумо бояд дар таги пойҳоятон тахта насб кунед;- қомат бояд рост нигоҳ дошта шавад;- барои ба миён зӯр наомадан байни мизи компютеру миён бояд болиштак гузошт;- барои фаровардани дастҳо, шумо метавонед истгоҳи клавиатура (савҳакалӣ) созад. Барои он ки дастҳоятон хаста нашаванд, бояд дастҳо болои клавиатура бошанд. Ранги клавиатура бояд равшан бошад; - ҳар як 15-20 дақиқа машқи сабук карда, мавқеи пойҳоро иваз кардан лозим аст. Барои нигоҳ доштани машқҳои ҳадди аққали ҷисмонӣ танҳо якчанд мартиба гардиши гардан кунед. Агар дар хона раҳи уфуқӣ мавҷуд бошад, пас шумо метавонед ба он худро овезон кунед ва тамоми баданро ором кунед; - агар дар баъзе ҳолатҳо хонанда дар ҷойи хоб бо ноутбук сарукор дошта бошад, зеро ноутбук курсича гузored ва болиштеро дар зеро пушташ гузored. Корро дар ҷойи хоб кам кунед ё комилан барҳам диҳед;- барои шароити иловагии чашм, шумо метавонед айнаки махсусро барои кор дар компютер истифода баред; - ҳангоми бо компютер бештар кор кардан зиёд нӯшидани об тавсия дода мешавад;

**Машқи чашм:** нигоҳро аз монитор канед ва чашмонатонро пӯшед; чашм накушода, 10 маротиба чашмро нимпӯш кунед; чашмакзании зиёд ба микдори 10 маротиба; бо чашмони пӯшида шаклҳои геометриро “тасвир кардан”; 10-15 маротиба нигоҳи худро ба нуктаи дури охири бинӣ бурдан; Моҳе як маротиба бо хонандагон оид ба қоидаҳои рафтори синфи компютерӣ суҳбат кардан лозим аст [1].

Барои омӯзгор риоя ва иҷрои чунин тавсияҳоро ҳангоми таълими ташкили фанни технологияи иттилоотӣ зарур аст:

1. Ҷиҳати сарфаи замон, маводи дар Интернет мавҷударо омӯзгор бояд барои таъмини иттилооти раванди таълим аз қабл таҳия карда, дар

рафти дарс ба унвони маводи тайёри дар воситаҳои техникии таълим, аз шумла диск ё флешка мавриди истифода қарор диҳад.

2. Дарс бояд аз қисми оғози он яъне ташкили шуруъ гардида, дар ин лаҳза ба хонанда қоидаҳои рафтор дар дарс, бавежа дарси истифода бо компютер таъкид карда шавад.

3. Ҷойи қарор гирифтани компютер қабл аз ҳама меъёр ва тартиботи санитарӣ мувофиқ карда шавад. Тавсияҳои мутахассисони соҳа барои ташкили ҷои истодани компютер оварда шудааст.

4. Мизҳое, ки дар болои онҳо компютерҳо қарор мегиранд, бояд тавре ҷобачо гузошта шаванд, ки тамоми бахшҳои ҷараёни дастгоҳ ва ноқилҳо ба девори хучра насб гарданд.

5. Ҷиҳати ҷилавгирӣ аз расонидани осеб ба хонандагон ноқилҳо ва симҳои барқӣ бояд дастгоҳҳо тибқи талаботи муқарраршуда насб гарданд.

6. Синфхона бояд ба дастгоҳи алоҳида ва ҷудогонаи марбут ба нерӯи барқ таъмин карда шавад.

7. Ҳангоми дар синфхонаи компютерӣ набудани омӯзгор ба истифодаи хонандагон гузоштани компютерҳо қатъиян манъ аст.

8. Пешниҳод мегардад, ки дарсҳо дар утоқи компютерӣ бо иштироки бевситаи лаборант ташкил карда шаванд.

9. Барои татбиқи шакли инфиродии ташкили омӯзиш дар раванди таълими технологияи итилоотӣ бо тақсим кардани синф ба ду гуруҳ дар дафтари технологияи иттилоотии мактаб дар доираи як дарс сурат гирад.

10. Дар сурате, ки МТМУ тарзи таълими технологияи иттилоотиро бо шеваи корбурдии синфхонаи компютерӣ бармегузинад (10-12 ҷо ба муҳассилин ва як ҷои қорӣ барои омӯзгор), дар ин ҳолат ба омӯзгорони зинаи таҳсилоти ибтидоӣ ва муаллимони фанни технологияи иттилоотӣ тавсия дода мешавад, ки дар ҳар блокҳо 15 дақиқа барои таълим тавассути технологияи иттилоотӣ (дар 1 соати таълимӣ чудо намоянд. Бахши бе истифода аз компютер дар ҷараёни таълими технологияи иттилоотӣ аз тарафи як омӯзгори синфҳои ибтидоӣ бошад дар синф, нахуст барои гуруҳи аввал ум 15 дақиқа ва баъдан барои гуруҳи 2-юм низ сурат мегирад. Қисмати бо истифода аз компютери дарс бошад аз ҷониби муаллими фанни технологияи иттилоотӣ нахуст базри гуруҳи 2-юм 15 дақиқа ва баъдан ҳамин гуна ба гуруҳи 1-ум ҷараён хоҳад гирифт. Аз ин баррасӣ маълум мешавад, ки қисмати бо истифода аз компютери дарс аз ҷониби омӯзгори фанни технологияҳои иттилоотӣ таълим дода мешавад.

11. Дарсҳои алоҳидаи фанни технологияи иттилоотӣ бошад дар синфхонаи компютери махсус барои хонандагони зинаҳои поёнии

таҳсил дар асоси чадвали махсус сурат мегиранд (1-ум, 2-юм, 3-юм ё 4-ум).

12. Хангоми истифодаи синфхонаи компютерӣ хонандагон бояд қоидаҳои муносибат он, ки онро директори МТМУ тасдиқ кардааст, дастур дода шавад. Дастур аз ҷониби шахси масъули синфхонаи компютерӣ гузаронида мешавад.

13. Утоқи компютерӣ барои хонандагон дар асоси нақшаи махсус муҷаҳҳаз гардонида мешавад. Дар ҳар як утоқ як ҷои корӣ барои муаллим ва 10-12 мизи дорои компютер барои хонандагон, ки онҳо ба асоси як сервер ба ҳамдигар пайваст шуданд, гузошта шудааст. Ба ғайр аз компютерҳо дар ин утоқҳо дастгоҳҳои ҷопӣ, воситаҳои пайвастшавӣ ба интернет, шабакаҳои локалӣ барои пайвастшавӣ, роутерҳо, дастгоҳ барои нусхабаркорӣ ва тавсиргирӣ, проектор ва тахтаҳои электронӣ низ ҷой дода мешаванд.

Ҷиҳати кам кардани ҳолати хаста шудани чашм гузоштани тасвирҳо дар монитори компютер муҳим аст. Он бояд ба ҳолати мувофиқ ва безарар барои чашм муқаррар карда шавад.

Шинос кардани хонандагон бо компютер бояд аз омӯзонидани қоидаҳои истифодаи эҳтиёткорона ва беҳатар оғоз карда шавад, ки онро на танҳо дар мактаб, балки дар хона низ бояд риоя намуд.

Хулоса барои ба даст овардани ҳалли таваҷҷуҳи қорбар кофист, ки ба таври механикӣ масъалаҳои компютерро бидуни аз худ кардани он ба компютер ворид кунад. Одам танҳо алгоритми дар хотираи компютер хифзшударо бидуни азхудкунӣ истифода мебарад.

Ҳамин тариқ, шароити педагогиро ҳамчун маҷмӯи ҷораҳои, ки ҳамчун шароити омӯзгорӣ барои муваффақ шудан ба ҳадафҳои муқарраршуда равона шудаанд, ҳамкорӣ ва мукамал кардани якдигарро ифода менамояд, ки ба таркиби онҳо тасодуфӣ ворид шуданро пешгирӣ мекунанд, ки мусоидати таъмини самарабахши дилхоҳро доро намебошад.

Ба андешаи мо, муҳити таълимӣ аз як тараф ба механизмҳои рушди шахсият бо муайян намудани хусусиятҳои мақсаднок ва вазифавӣ илова гардида, аз тарафи дигар, пайдоиши онро дар муносибати фарҳанги муошират тасниф менамояд. Ин ду тараф махсусан дар мукамалгардонии дутарафа танҳо ҳудуди мухтавои муҳити аз ҷиҳати педагогӣ мувофиқро муқаррар кардаанд ва мо метавонем муҳити мувофиқи педагогиро ҳамчун як воқеияти педагогӣ, ки дорои шароити махсуси ташкилшуда барои ҷараёни мусоиди ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ, ҳамчунин имкониятҳои худшиносии хонандагон ба ҳисоб меравад, муқаррар намоем ва аз ин рӯ,

муносибати байни иштирокчиёни раванди таълим хусусияти бойгардонии тарафайнро доро мебошад.

Баъди таҳлили ҳамаи ин таҳқиқотҳо дар боби аввали диссертатсия ба хулосае омадем, ки таъмини раванди таҳсил ва истироҳати муҳассилини МТМУ-ро дар шароити кунунӣ бе истифодаи васоити муосири технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ, пеш аз ҳама компютер имконпазир доништан номумкин мебошад. Дар шароити нави таърихӣ бошад ҷои - телевизор, магнитофон, плеерҳо, компютерҳо, ки бо мониторҳои лампаҳои рентгенӣ мучаҳҳаз гардида будан воситаҳои комилан ҷадиди техникӣ - компютерҳо бо мониторҳои LCD, ноутбукҳо, тахтаҳои интерактивӣ, васоити хониш барои хонандагон ва наврасон китобҳои электронӣ ва ғайра гирифтанд.

Афзалиятҳои таълими компютерӣ инкорнашавандаанд ва зарурати азхуд кардани дониши компютерӣ ба назар намоён аст. Имрӯз мо шоҳиди компютерикунони қариб тамоми ҷабҳаҳои ҳаёти кишвар ва ба сатҳи нави мучаҳҳазшавии техникӣ гузаштани он ҳастем ва ин танҳо бо омодагии сатҳи мувофиқ сурат мегирад. Ба хонандагон ва наврасони муосир таъмин намудани технологияҳои иттилоотӣ ва ҷорӣ намудани онҳо дар раванди таълим сол аз сол меафзояд.

Аз тамоми навъҳои технологияҳои компютери то кунун дар ҷараёни таълими технологияҳои иттилоотӣ мавриди истифода қароргирифта, фақат компютер метавонад дар ҳаллу фасли ҷунин масъалаҳо нақш гузорад: а) ҳамоҳангии маводи аслии таълимӣ (бар асоси вежагиҳои шахсии муҳассилин); б) гуногунсоҳавӣ будан (дар як вақт аз ҷониби гуруҳи истифодабарандагон ба анҷом расонидани як ё якчанд кор); в) интерактивӣ (ба роҳ мондани ҳамкориҳои технологияҳои компютерӣ ва хонандагон, дар ин ҳолат шабоҳати ҳамкориҳо миёни унсурҳои мазкур мушоҳида мешавад); г) назорат аз болои қори инфиродии хонандагон дар соатҳои беруназсинфӣ.

Истифодаи аз меъёр зиёди он низ метавонад ба хонанда таъсири номатлуб гузорад. Дар натиҷаи вақти худро бештар дар назди компютер гузаронидан хонанда зиёд асабӣ, хашмгин ва эҳсосотӣ гардидан, таъсири он ба донишазхудкунӣ низ ба мушоҳида мерасад. Ҳолати вобастагӣ аз компютер дар хонандгон пайдо мешавад:

Тарбияи муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар раванди таълим, ҳамчун тарбияи умумӣ, мароҳили ҳалқунанда аз сифатҳои шахсии муаллим вобаста мебошад. Дар байни сифатҳои асосии омӯзгор, ки барои тарбияи диққат медиҳанд, инҳоянд: - диққат ва назоратии муаллиме, ки аз хонандагон наменурсад, ки онҳо ўро фаҳмидаанд ё не, балки онро аз чехраи онҳо дарк мекунад; - маҳорати ҷалб

намудани аҳли хонанда бо тамоми ҷузиёташ, ки дар синфхона рӯй медиҳад; - дарки синфхона; - муҳаббат доштан ба фанни хеш; - хунармандӣ (артистизм); - ба олами дохилии хонандагон аҳамият додан, дилсӯзӣ ва ғамхорӣ; - бодикқат будан ба амали худ, худдории доимӣ, ба хатой роҳ додан обрӯи муаллимро паст мекунад; - боварӣ доштан ба хеш; - неруи дохилӣ – на доду фарёд ва додгӯӣ, балки оромии комил ва ботартибӣ; -босалоат ва неруманд ба роҳ мондани дарс; -маҳорати робитаи доимӣ доштан бо хонандагон.

**Боби дуюми** диссертатсия таҳти унвони **«Кори тачрибавӣ – озмоишӣ оид ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ»** буда, оид ба усули муҳими дониши илмӣ, амсиласозӣ дар шароити кунунӣ доираи пурвусъатеро соҳиб гардидааст, ки онро метавон дар чанд бахш баррасӣ кард.

Аввал, ҷиҳати ба вучуд овардани як назарияи тоза ё омода кардани назарияи вучуддошта, вале нокомил маврид истифода қарор гирад, агар: 1) роҷеъ ба объекти мазкур таҳқиқот дониши зарурӣ ва кофӣ дар ихтиёр нест; 2) зарур аст, ки муносибати объект дар оянда пешгӯӣ карда шавад; 3) воситаҳои назарияи мавриди амал қарордошта ба омӯзиши ин ё он тарафи воқеият ба чашм хангоми истифодаи он таъсир мерасонад; 4) бояд самараҳои назарӣ роҷеъ ба воқеият маънидод карда шаванд; 5) зарурати шарҳу тафсири равобит миёни назарияҳои мухталифи ҳамарӯза амалкунанда пеш меояд.

Дуҷум, ҷалби амсилакунони барои амаликунони тачрибаи фаъолияти шахс ба роҳ монд: 1) хангоми санҷиши баъзе аз ҳолатҳо тасдиқи бевосита, ки набояд ҷорӣ гардад; 2) хангоми корҳои озмоишии имконнопазир бо объектҳои басо бузургу миёна; 3) хангоми зарурати поён кардани харочот ба ин ё он фаъолият.

Дар луғати фалсафа амсилакунонӣ чун инъикоси хусусияти баъзе объектҳо ба дигар объекте, ки махсусан барои омӯзиши он ташкил гардидааст шарҳу тафсир ёфтааст ва аз ин рӯ, амсила унвон дорад.

Дар амсилакунони педагогӣ пеш аз ҳама амсилаи сохторӣ-вазифавӣ талаб карда мешавад, ки хангоми сохтор объект ҳамчун низоми комил дар худ қисмҳои таркибӣ, компонентҳо, унсурҳо, зернизом ҳоро мавриди омӯзиш қарор медиҳад. Қисми низом ҳо бо муносибатҳои сохторӣ, вобастагии тасвирӣ, пайдарпайии ҳалли масъалаҳои алоҳидаи мантиқӣ ва замони робита дорад.

Амсилаи асосҳои усули истифодаи компютер ва беҳсозии муносибати эҳтиёткоронаи муҳассилин дар ҷараёни тадриси фанни технологияи иттилоотӣ муносиботи тасвирӣ, принципҳои муҳими

шароити педагогӣ, шаклҳои истифодашаванда, методҳо ва воситаҳо, компонентҳои асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ, нишондиҳандаҳо, марҳила ва зинаҳои ташкил намудани истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ, натиҷаву хулосаҳоро ғунҷоиш додааст.

Самти аввали амсилакунонии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ин тасвири асосии методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ба шумор меравад. Дар меҳвари тадқиқоти илмии мо муносиботи куллии асосҳои равишманди истифодаи компютер ва беҳтаргардонии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми таълими фанни технологияи иттилоотӣ қарор дорад ва он унсурҳои зеринро фаро мегирад: муносибати инсонгароёна; муносибати фардӣ; муносибати шахсӣ-ошноӣ; муносибати маърифатӣ.

1. Муносибати инсондӯстӣ (гуманистӣ). Дар ҳуди намуди умумӣ педагогикаи гуманистӣ ҳамчун раванди таълим, ки дар маркази он шахсияти хонанда меистад мавриди омӯзиш қарор дорад. Эътирофи худбаҳодиҳии шахсият, ҳуқуқҳои он ба рушд ва ошкор намудани маҳорати инфиродии ташкили шароит барои худбамалбарории эҷодӣ ин ҳама муносибати гуманистии умумӣ оид ба таълимро муайян мекунад. Шинсоӣ оид ба рушди хонандагон ҳамчун субъектҳои шахсият, фардиёт ва рушди фаъолиятро пешниҳод мекунад ва стратегияи фаъолияти муаллим бо ташкили шароит барои ба роҳ мондани неруи эҷодӣ дар низоми ҳамкории онҳо бо дигар хонандагон пешниҳод мекунад.

Муносибати гуманистӣ дар раванди асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ ҷалби хонандагон ба ҷараёни таълимро дар назар дорад: муҳассил дар ҷараёни амали ин муносибати соҳиби ибтиқор ва истиклол мебошад; хонанда матолиби мавриди назаррас амиқ бошуурона маърифат мекунад; шавқу ҳаваси хонанда ба дониш, маърифат ва донишандӯзӣ афзун мешавад; хонанда дар самти интиҳоби мундариҷа, шакл ва низоми фаъолият аз ҳама ҷиҳат мустакил озод мебошад.

2. Муносибати инфиродӣ ин принсипи психологӣ-педагогӣ, ки мубоқи фаъолияти илмӣ-тарбиявӣ бо хонандагон хусусияти инфиродии ҳар як хонандаро мавриди омӯзиш қарор медиҳад.

Муносибати инфиродӣ ин амалкарди раванди педагогӣ аз ҳисоби хусусиятҳои инфиродии хонандагон дар зинаи муайян таъсир расонидан ба рафтори онҳо дар вазъияти гуногуни ҳаёти маҳсуб меёбад. Муносибати инфиродӣ дар раванди истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ хусусияти маҷмӯи зеҳнӣ, иродавӣ, маънавӣ, иҷтимоӣ ва дигар нишонаҳои шахси роҳро аст, ки ба таври назаррас шахси мавриди назар аз дигар одамон тафовут дорад. Табиат ба чинси одамон басо саховат кардааст: дар сайёраи Замин ягон маротиба ду одами ба ҳам монандро дидан ғайриимкон аст. Ҳар як шахс дар мустақилияти хеш ягона ва нотакрор мебошад.

Муносибати фардӣ дар қараёни истифодаи компютер ва усулҳои беҳтардонии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар равани технологияи иттилоотӣ бо таъа бар тарбияи шахсият ва мутобиқи доштани дониши амиқи фаннӣ қараёни мегирад. Ин муносибат на бо ҳадафи мувофиқоварӣ, мазмуни асосӣ ва тарбияи хонандагони ҷудогона, балки чиҳати татбиқи шакл ва усулҳои таъсири педагогӣ ва барои дараҷаи муайяни амалкарди лоиҳа ба нақша гирифта шудааст.

3. Муносибати шахсӣ-шиносӣ ин самти пешбари стратегии рушди низомҳои таълими хонандагон дар ҳаҷон мебошад ва имрӯзҳо таълими шахсӣ-шиносӣ ба ҳисоб меравад. Таълими шахсӣ-ошноӣ дар қараёни истифодаи компютер ва беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон зимни омӯзиши фанни технологияи иттилоотӣ ҳамчун муайян намудани хусусиятҳои хонанда ҳамчун субъект, эътирофи таҷрибаи субъекти ба худ ҳос ва худбаҳодиҳӣ, ташкил намудани таъсири педагогӣ дар асоси таҷрибаи субъектии хонандагон фаҳмида мешавад.

4. Муносибати фарҳангӣ. Дар раванди таълим муносибати фарҳангшиносӣ аслан ғояи нав нест. Роҳҳои бадеӣ, фалсафӣ, беихтиёрон ва табиӣ-илмӣ маърифат, ки тавассути онҳо интиқоли маъно, фарҳанг ва арзишҳо ба амал меоянд. Ин аст моҳияти муносибати фарҳангшиносӣ. Маҳз муносибати фарҳангшиносӣ ба ҷуғрофия барои омӯхтани муҳити ҷуғрофӣ аз ҷониби фарҳанг кӯмак карда, таъсири инсонро ба табиати атроф нишон дода, дар ташаккули маънавият ва сифатҳои инсонпарваронаи шахсият кӯмак мекунад.

Амсилаи графикии асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ дар Ҷадвали 1-ум нишон дода шудааст.



Асосҳои мавриди назари мо дар ин таҳқиқот дорои самтҳои объективӣ ва субъективӣ буда, ҳамчун шакли худназораткунӣ ва азсаргузаронии эҷодӣ меёри самараи иҷтимоӣ ба ҳисоб меравад. Механизми асосии масъулият аз назорат сарчашма мегирад, ки метавонад аз намудҳои дохилӣ ва берунӣ иборат бошад. Наврасони бо намудҳои гуногуни назорат бо таъсири беруна якхела мубтало намегарданд ва муносибати хешро бо калонсолон ва ҳамсолон ба роҳ мемонанд. Ин ва дигар шароитро дар раванди тарбияи масъулияти хонандагон самарабахш истифода бурдан мумкин аст. Нақши таъсиргузори хангоми ба роҳ мондани асосҳои методи муҳим ва мавриди татбиқи мо асосан ба МТМУ тааллуқ доранд.

Яке аз самтҳои асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтаросии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ин тарбияи масъулият маҳсуб меёбад. Тарбияи масъулият ин кори ҳазлу шӯҳӣ нест. Рафтори масъулият дар кӯдак зина ба зина ташаккул меёбад, аз ин рӯ, бояд хусусиятҳои синну солиро бояд мавриди омӯзиш қарор дод, ки набояд талабот ба кӯдак зиёд карда нишон дода шавад. Пештар хусусиятҳои тарбияи масъулият дар давраҳои гуногуни синнусолӣ мавриди омӯзиш қарор дошт.

Якум, мисоли шахсӣ. Агар калонсолон ин ё он ваъдаро, ки доданд, бояд он иҷро гардад. Бояд ҳуди калонсолон масъулият дошта бошанд ва намунаи ибрат бошанд. Мисол, бояд либосҳои ҳудро ба танзим дароранд, онҳоро ба ҷои худаш гузоранд, набояд онҳо рӯи мизу курсӣ гузоранд ва ғайра.

Дуюм – машқ. Тарбияи масъулият дар он зоҳир мегардад, ки дар хонандагон рафтори одати муайян ташаккул дода шавад. Агар мо ба механизми тарбияи босифати ахлоқ нигоҳ кунем, одат тавассути машқҳо ташаккул меёбад. Яъне, барои ташаккул додани рафтори масъулият бояд ҳамарӯза талаботро амалан ба иҷро расонид.

Сеюм, методҳои ҳавасмандгардонии рафтори хонандагон мебошад ва ба он ҳавасмандкунӣ ва ҷазо дохил мешавад. Тамоми низомӣ ҳавасмандкунӣ ва муҷозотро бояд фикр намуд. Масалан, метавонем “намоиши корҳои нек”-ро фикр ва тартиб дод, ки дар он ҷойҳои масъулияти хонанда қайд карда шавад. Ҳар як рафтори калонсолон бо ягон аломат қайд гардад. Дар як ҳафта хонанда бояд миқдори муайяни аломатҳоро ба худ касб намояд, ки дар охири ҳафта хонанда дорои имтиёзи махсус гардад. Дар сурати иҷро нагардидан аломатҳо аз ҳисоби хонанда гирифта мешавад.

Методҳои қабули муносибати эҳтиёткорона оид ба компютер интиҳоб намудани тарбияи оила муҳим арзёбӣ мегардад.

Оила ин гуруҳи иҷтимоӣ-педагогии одамон ба ҳисоб меравад, барои қонъ намудани талаботҳои муносиб ба худмуҳофизаткунӣ (давом додани авлод) ва худтасдиқкунӣ (худэҳтиромнамоӣ)-и ҳар як аъзои оила пешбинӣ гардидааст. Оила дар шахс мафҳуми хонаро на ҳамчун бино, ки дар он зиндагӣ мекунад, балки ҳамчун дарк, эҳсосот, ки дар он ҷо дӯст медорад, мефаҳмад, ҳифз мекунад фаҳмида мешавад. Оила ин як таълимгоҳе ба шумор меравад, ки инсонро бо тамоми ҳастӣ ва вучодаш қомилан фаро мегирад. Дар оила ҳамаи сифатҳои шахс ташаккул меёбад. Хусусияти тақдирсози оила дар рушд ва нумӯи шахсияти инсон маълуми машҳур мебошад.

Тарбияи оилавӣ ин низоми тарбия ва таълим ба шумор рафта, дар шароити мушаххаси оила бо нуруи волидайн ва ҳешовандон ба миён меоянд.

Тарбияи оилавӣ ин низоми басо мураккаб ба шумор меравад. Ба он ирсият ва саломатии биологӣ (табӣӣ)-и хонандагон ва волидайн, таъминоти маводӣ-иқтисодӣ, вазъияти иҷтимоӣ, тарзи зиндагонӣ, миқдори аъзои оила, ҷои таваллуд, муносибат ба хонандагон таъсир мерасонад. Ҳамаи ин дар ҳар як воқеаҳои мушаххас маҳдудан ба таври гуногун ба миён меояд.

Оила барои хонанда ин ҷойи таваллуд ва муҳити зист ба шумор меравад. Дар оила шахсони наздики он зиндагӣ мекунанд, ки ӯро онҳо мефаҳманд, дар қадом вазъияте, ки қарор надошта бошад, хоҳ бемор, хоҳ тавонманд, хоҳ бадфъъл, хоҳ хушфъъл он ҷо худӣ аст.

Бо ин методи мазкур дараҷаи баланди назорат бо қабули мустақилияти хонанда баробар мегардад. Дар яққоягӣ дар кӯдак қоидаи рафтор муайян мегардад. Ҳамон вақте ки хонанда қоидаро худаш фикр мекунад итминон дорем, ки он қоидаро вайрон нахоҳад кард.

Боз як методи амалии асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ супориш ё низоми он дода мешавад. Аслан, онҳо қисми методи машқҳо ба ҳисоб мераванд.

Ҳамин тарик, зимни таълими мавриди назар омӯзгор вазифаи ёвари худро дар қор, ҳамчун яке аз манобеи иттилоот ба иҷро мерасонад; ҷои марказиро дар фаъолияти ӯ бояд на як хонандаи инфиродӣ ҳамчун як фард, балки як гуруҳи хонандагони мутақобила, ки якдигарро ҳавасманд ва фаъол мекунанд, ишғол кунанд.

Дар рафти таҳқиқот мо таърихии асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотиро баррасӣ намуда, маҷмӯи шароитҳои самаранокии раванд муайян карда шуд.

Тибқи барномаи тадқиқоти мо, ҳадафи кори таҷрибавӣ санчиш ва санчиши самаранокии амсилаи методологии таҳиянамудаи мо барои асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои бехтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ мебошад.

Дар фасли аввали қор масъалаҳои зерин мавриди омӯзиш қарор гирифтаанд: муайян кардани шароитҳосе, ки ба самаранокии амсилаи методологии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ мусоидаткунанда; тавсифи раванди муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ; татбиқи амсилаи методологии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ.

Кори озмоишӣ оид ба татбиқи амсилаи методологии раванди асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои бехтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ дар давраи аз сентябри соли 2017 то декабри соли 2022 дар заминаи МТМУ № 49, 1, 3, 15, 71 ва литсейи №1-уми шаҳри Панҷакент гузаронида шуд. Дар маҷмӯъ, таҳқиқот 1748 нафар хонандагон ва 12 нафар муаллимони фанни технологияи иттилоотиро фаро гирифт ва дар синфи назоратӣ 26 нафар хонандаи мактаби миёнаи рақами №15 ширкат намуданд. Ин дар ҳолат, ки дар синфхонаи таҷрибавии таълимӣ 28 нафар таҳсил менамуданд.

**Ҳадафи аслии озмоиш** аз он иборат аст: ба вуҷуд овардани фазои таълимӣ, ки ба натиҷаоварӣ ва босамар будани амсилаи методии таҳиянамудаи мо дар ҷараёни татбиқи асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои бехтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ таъсири матлуб мегузорад.

#### **Ҳадафҳои асосии озмоиш:**

- азҳуд кардани методҳои омӯзиш ва самаранокӣ, амсилаи методологии таҳиянамудаи мо барои асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои бехтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;- мавриди омӯзиш қарор додани вежагиҳои истифодаи компютер ва равишҳои бехбуд бахшидан ба муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон зимни таълими фанни технологияи иттилоотӣ, хусусиятҳои синну соли хонандагон ва дар заминаи онҳо таҳияи методологияи санчиши самаранокии амсилаи методологии мо барои истифодаи компютер ва равишҳои бехтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; - ҷамъбаст ва паҳн намудани

таҷрибаи мусбати пешқадами омӯзгории МТМУ нисбати истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ.

Ҷиҳати мавриди иҷро қарор додани вазифаҳои дар назди худ қарор дода ба анҷом расонидани тадқиқоте дар 3 марҳила зарур аст:

Марҳилаи I – таҷрибаи маъмулӣ ва муқаррарӣ.

Марҳилаи II – таҷрибаи ташаккулёбанда ё таъсиргузор ба ташаккул

Марҳилаи III – таҷрибаи анҷоми корҳои назоратӣ.

### **Таҷрибаи маъмулӣ ва муқаррарӣ**

Ҳадафи аслии марҳилаи таҷрибаи муқаррарӣ:- муқаррар кардани сатҳи истифодаи компютер ва муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар ҷараёни тадриси фанни технологияи иттилоотӣ;- муайян кардани сатҳи омодагии омӯзгорони технологияҳои иттилоотӣ дар асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ.

Вазифаҳои марҳилаи озмоиши ташаккулёбӣ: - ташҳиси пешакии санҷиши самаранокии амсилаи методологии асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ, ки аз тарафи мо таҳия гардидааст; - ташҳиси психологию педагогӣ ва худшиносии интиҳоби инфиродии асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ;- ҷамъбаст ва таҳлили маводи ҷамъоваришуда.

Дар ҷараёни муқаррар намудани марҳилаи озмоиш методологияи мураккабро истифода бурдем ва он маҷмӯи методҳоеро дар бар мегирад, ки боварибахши самараҳои ба даст омада ва амсилаи усули таҳияшударо барои истифодаи компютер ва муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми таълими фанни технологияи иттилоотиро таъмин мекунанд, ки унсурҳои зеринро дарбар мегирад: назорат кардан; пурсиши афкор гузаронидан; санҷиш гузаронидан; суҳбат доир намудан; иҷро намудани вазифаҳои фардӣ.

Барои муайян кардани сатҳи асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ як таҷҳизоти ташҳисӣ таҳия карда шуд.

Озмоиш ин раванди ба даст овардани муваффақият ва мушкilot дар азхудкунии дониш ва рушд, дараҷаи расидан ба ҳадафҳои таълимӣ ба ҳисоб меравад.

Назорат - амалиёти муқоиса, татбиқи натиҷаи ба нақша гирифташуда бо талабот ва стандартҳои намунавӣ.

Баҳисобгирии оморӣ - муқаррар кардан ва ба низом даровардани нишондиҳандаҳои озмоиш ва назорат, ки оид ба афзоиш ва мукаммалии раванди азхудкунии дониш ва ташаккули хонандагонро фароҳам орад.

Баҳогузурӣ – раванди мулоҳизарониҳоеро дарбар мегирад, ки чараён ва самараҳои таълим, таҳлили сифатӣ ва миқдории онро дар худ ғунҷоиш дода, ба ҳавасмандгардонии баландбардории сифати тадриси фанҳои мавриди таваҷҷуҳи мо барои хонандагон равона гардидааст.

Баҳогузурӣ ин муайян кардани нукта ё дараҷа аз рӯи чадвали расман қабулшуда барои сабти натиҷаҳои фаъолияти таълимӣ, дараҷаи муваффақияти он мебошад.

Ташхиси дониш, малака ва маҳорати хонандагон чузъи муҳими таркибии раванди таълим ба ҳисоб меравад ва мутобиқи принципҳои низомандӣ, муттасилий ва устувории омӯзиш бояд дар тамоми давраи омӯзиш гузаронида шавад. Ҳамаи ин талаб мекунад, ки методҳои гуногуни назорат ба низоми тасдиқ ва назорат дохил карда шаванд, аммо дар ҳар сурат, низом бояд дар робита бо хонандагон вазифаи рушдкунанда дошта бошад. Барои ин, шароитҳои зерин бояд иҷро карда шаванд:

- хусусияти назорати инфиродӣ; - назорати мурағаб ва мунтазам дар тамоми марҳилаҳои таълим; - шаклҳои гуногуни назорат, таъмини иҷрои вазифаҳои таълимӣ ва тарбиявӣ, афзудани майлу хоҳиши муҳассилин дар самти татбиқи нақша ва самараҳои он; - ҳаматарафа: раванди таълими комили бобҳои мухталифи барномаи таълимиро фаро гирифта, санҷиши андухтаҳои назарӣ, маҳорати зеҳнӣ ва фаъолияти амалии хонандагонро ба сурати пурра таъмин мекунад; - бетарафӣ зоҳир намудан; - муносибати фарқиятдошта ва ё ҷудогона; - ягонагии талаботи муаллимоне, ки аз болои кори таълимии хонандагони синфи муайян назорат мебаранд.

Меъёрҳои гузоштани аломати мушаххаси тафрикавиरो ба тариқи зайл муайян кардан мумкин аст:

**Баҳои «5»** ба хонанда ҳамон вақт гузошта мешавад, агар:

- мавдро бе хато ба таври дақиқ шифоҳӣ ё хаттӣ пешниҳод кунад;
- мутобиқи барнома азхудкунии тамоми ҳаҷми андухтаҳо, қобилият ва маҳорати воқеиро дақиқ намояд;
- маводи шифоҳӣ ва хаттӣ ба сурати дуруст ва бошуурона манзур намуда, таъиноти ҳақиқии матнро пешниҳод ва ба саволҳо ба таври ҳаққонӣ ҷавоб медиҳад;
- ҳамаи мавдро дақиқ такрор кунад, дар қорҳои хаттӣ ба хатоҳо роҳ надиҳад;

- дониши бадастовардашро дар амал озодона татбиқ кунад.

**Баҳои «4»** ба хонанда ҳамон вақт гузошта мешавад, агар:

- тамоми маводи барномаро аз худ намояд;
- маводро ба сурати бошуурона шарҳу тафсир намояд, вале ҳангоми ҷавоб дода шояд ба 1 ё 2 иштибоҳ роҳ диҳад;
- маҳорати маврид амал қарор додани донишро соҳиб бошад, лекин ҳангоми ҷавоб додан ба бархе суолҳо мушкилӣ мекашад;
- дар ҷавобҳои шифоҳӣ ва хаттӣ ғалат кунад, камбудии мушоҳидакардаи муаллимро ба осонӣ бартараф кунад.

**Баҳои «3»** ба хонанда ҳамон вақт гузошта мешавад, агар:

- дониши оид ба маводи барномавиро кашф карда бошад, вале дар такрори мустақили он мушкилот дорад ва аз муаллим саволҳои иловагиро талаб кунад;
- посух додан ба саволҳои тазаккуриро афзал медонад;
- дар посух додан ба саволҳои тағйирёфта душворӣ мекашад;
- дар ҷавобҳои шифоҳӣ ва хаттӣ хато мекунад.

**Баҳои «2»** ба хонанда ҳамон вақт гузошта мешавад, агар:

- доир ба мавод тасаввуроти ҷудогона дорад;
- дар ҷавобҳои шифоҳӣ ва хаттӣ ба хатоҳои дағалона роҳ диҳад.

Ташҳис тибқи ҷузъҳои асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ва бо назардошти марҳилаи корҳои озмоишӣ гузаронида шуд.

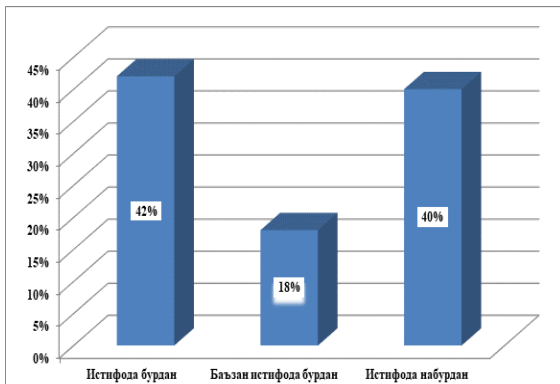
Пурсиши 26 нафар муаллимони муассисаҳои гуруҳи озмоишӣ, ки дар марҳилаи аввал гузаронида шуд, нишон медиҳад, ки:

- 42%-и респондентҳо дар раванди таълим маводҳоро оид ба муносибати эҳтиёткорона доир ба компютер истифода мебаранд;
- Баъзан 18%-и муаллимони технологияҳои иттилоотӣ дар раванди таълим маводҳои ба компютер мувофиқро истифода мебаранд;
- 40%-и муаллимон дар раванди таълим аз маводи компютерӣ истифода намебаранд.

## Ҷадвали 2.

Равишҳои беҳтарсозии истифодаи мавод	Ҷоиз
Истифода бурдан	42%
Баъзан истифода бурдан	18%
Истифода набурдан	40%

**Ҷадвали 2. Равишҳои беҳтарсозии истифодаи мавод**



**Диаграмма 1.**  
**Диаграммаи муалли-**  
**мони муассисаҳои**  
**озмоишӣ оид ба**  
**истифодаи мавод ва**  
**истифодаи компютер**  
**дар равишҳои**  
**беҳтарсозии муно-**  
**сибати эҳтиёткоронаи**  
**хонандагон дар**  
**таълими технологияи**  
**ИТТИЛОӮӢ**

Пеш аз гузаштан доир ба муайян кардани сатҳи асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ мо дар байни хонандагони синфҳои озмоиши МТМУ оид ба истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ суҳбат гузаронидем.

Ҳадафи асосии он назорати фосилавии дониши хонандагон мебошад. Тафтиши сифати азхудкунии маводи гузашта ва муайян кардани саволҳои нокифоя омӯхташуда ба муаллим кӯмак мекунад, ки мундариҷаи лексияҳои минбаъдaro ислоҳ кунад, то камбудихоро бартараф карда, дар омӯзиши минбаъда мушкilot эҷод накунад.

Саволҳо оид ба коллоквиум оид ба истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ:

1. Ҳангоми тоза кардани компютер коидаҳои зерин бояд риоя гардад: компютерро ҳангоми аз барқ ҷудо буданаш бояд тоза намуд; монитори компютерро бо латғай маҳсуси намнок бояд пок намуд; барои тоза кардани компютер спирт ё атсетонро набояд истифода кард; клавиатура ва тугмаҳоро ҳамарӯза бояд тоза кард; доимо “мушак”-ро бо латғай намкардашуда ё ашёи маҳсус пок намуд; моҳе на кам аз як маротиба низомии блоки дохили компютерро тавассути мӯйқаламҳо ё асбоби ҷангашак эҳтиёткорона тоза намуд; корпуси компютерро аз берун тавассути латғай намнок тоза бояд кард.

2. Маслиҳати асосӣ доир ба ташкили ҷойи корӣ аз инҳо иборатанд:

-балаңдии курсӣ (хуб мешуд курсии мулоим) бояд байни каф ва банди даст кунҷ ба вучуд наояд; клавиатураро яқчанд сантиметр поёнтар аз мизи кории одӣ ҷойгир намудан мувофиқи мақсад аст; ҳангоми кор бо

компютер пой бояд такягоҳ дошта бошад, ки ин амал мондашавии пойро пешгири мекунад; хангоми чопи матн дар савҳакалид (клавиатура) банди дастон набояд поён карда шавад ё ба тарафҳо ҳам карда шавад; ангуштон, банди дастон, китфон рост бояд амалӣ карда шавад; байни бугуми оринҷо ва банди дастон бояд кунҷ 90°-ро ташкил диҳад, китфон бояд дар ҳолати фурувард ва сустӣ қарор гирад.

3. Истифодаи бефосилаи компютери фардӣ бо монитори шишагӣ дар машғулияти хонандагон: барои синфҳои 1-ум ва 2-юм набояд аз 20 дақиқа зиёд бошад; барои синфҳои 3-юм ва 4-ум 25 дақиқа; барои синфҳои 5-ум ва 6-ум 30 дақиқа; барои синфҳои 7-ум ва 9-ум 35 дақиқа.

4. Истифодаи бефосилаи ноутбук дар машғулиятҳо: -барои синфҳои 1-ум ва 2-юм 20 дақиқа; -барои синфҳои 3-юм ва 4-ум на кам аз 25 дақиқа

5. Берун аз машғулият (таълими иловагӣ) нисбат ба истифодаи компютер на кам аз 2 маротиба дар як ҳафта тавсия дода мешавад: барои хонандагони синфҳои 2-юм то 5-ум на кам аз 60 дақиқа; барои хонандагони синфҳои 6-ум ва аз он боло на кам аз 90 дақиқа.

6. Дар рафти машғулият бо истифодаи компютери фардӣ барои пешгирии хасташавии хонандагон бояд маҷмӯи чорабиниҳои профилактикиро ба роҳ монд: - баъд аз ҳар як 20-25 дақиқаи кори компютерӣ машқи чашмо иҷро намуд, ки ин барои боз нуру гирифтани чашм мусоидат менамояд ва хасташавии чашмо пешгири менамояд ва машқи чашм инфиродӣ, мустақилона ва пеш аз вақти муайянгардида бояд иҷро карда шавад.

-барои пешгирии хасташавӣ бояд аз нишододҳои мақсадноки дақиқаҳои пешбининамудаи тарбияи ҷисмонӣ истифода намуд;

- барои пешгирии хасташавии умумӣ, солимии вазъияти асаб, дилу рағҳо, низоми роҳи нафас, ҳамчунин мушакҳои китфу миён, дастон, миён, гардан ва пойҳо тарбияи ҷисмони яклаҳзаинаро ба роҳ бояд монд.

7. Компютере, ки ба вирус сироят ёфтааст, аксар вақт амалҳои ғайричашмдошт ва ғайриоддиро ба амал меорад, ки истифодабаранда метавонад онҳоро пай барад ва дар сурати мавҷуд будани он ба пешгирии вирусҳо чораҳои зарурӣ андешад: 1. Суръати мубодилаи маълумот бо Интернетро коҳиш медиҳад; 2. Намоиши паёмҳо ё тасвирҳои аҷиб дар экран; 3. Пешниҳоди сигналҳои аҷиби овозӣ; 4. Кушодан ва пӯшидани ғайримукаррарии лоткаи дисковод; 5. Беасос роҳ ёфтани ҳар гуна барномаҳо дар компютер; 6. Сербор гаштани ғайримукаррарӣ ва хотима ёфтани баъзе аз барномаҳо; 7. Сарбории зиёд ва муаллақ мондани таҷҳизот;

8. Суштшавии дастгоҳ ё баъзе барномаҳо; 9. Афзоиши ҳаҷми файлҳо; 10. Пайдо шудани файлҳои, ки қаблан вучуд надоштанд ва аз ҷониби истифодабаранда эҷод карда нашудаанд; 11. Таҳфиф кардани миқдори хотираи самарабахш; 12. Таҳрифи мундариҷаи файлҳо ва каталогҳо ё тамоман нест шудани

онҳо; 13. Рафтори хайратафзои барномаи Интернет; 14. Имконнопазирии сарбории компютер (низомии оператсионӣ сербор намешавад).

8. Барои муҳофизат кардани дастгоҳҳои шумо аз вирус тавсия дода мешавад: 1. Дар ҳама дастгоҳҳои барномаҳои антивирусӣ бо навсозии мунтазами базаи маълумот (беҳтараш навсозии автоматӣ) истифода баред ва мунтазам вирусҳоро тафтиш кунед. Антивирусро ҳеч гоҳ ғайрифайл насозед, ҳатто дар ҳолати кори ягон барномаро суст карданаш. Танзими максималии амниятро ба роҳ монед. 2. Файлҳо ё истинодҳои замиравуҷуд, ки тавассути почтаи электронӣ, тавассути шабакаи иҷтимоӣ ё дигар василаи алоқа дар Интернет ҷой гирифтаанд, накушед, то боварӣ ҳосил кунед, ки файл ё истинод вирус надорад. Беҳтараш фавран чунин маълумот нест кунед ва партов (корзина)-ро ҳолӣ кунед. 3. Танҳо барномаи литсензияшуда ва амалкунанда, аз ҷумла низомии амалиётӣ ва барномаи антивирусро истифода баред ва онҳоро саривақт ҳам дар компютер ва ҳам дар дастгоҳҳои дигар навсозӣ кунед (насиби навсозии автоматӣ ё қабули антивирус танҳо аз сайти расмӣ таҳиякунанда мувофиқи мақсад аст). 4. Ба огоҳии барномаи интернетӣ ё низомии ҷустуҷӯӣ диққат диҳед, ки сайт метавонад ба бехатарии компютери шумо таҳдид кунад. 5. Маводҳои ноозмудаи паҳнкунандаро ба компютери худ пайваст накунад. 6. Бо компютер ба унвони шахси истифодабаранда фаъолият барад, на ҳамчун омир ё раҳбар. 7. Кор бо компютер бидуни иҷозати маъмур манъ мебошад. Кушода ё фурузон гузоштани компютер бо маълумоти зарурӣ иҷозат дода намешавад. 8. Маълумоти муҳимро мунтазам нусхабардорӣ кунед.

### Ҷадвали 3 Таҳлили натиҷаҳои синфи озмоишӣ

№	"2"бад		"3"миёна	"4"хуб	"5"аъло
Саволи 1	37,5%		32,2%	24,1%	6,2%
Саволи 2	31,3%		33,5%	29%	6,2%
Саволи 3	34,4%		34,4%	28,1%	3,1%
Саволи 4	25%		38%	31%	6%
Саволи 5	28,1%		34,4%	28,1%	9,4%
Саволи 6	21,9%		31,2%	34,4%	12,5%
Саволи 7	34,4%		34,4%	25%	6,2%
Саволи 8	31,2%		28,1%	34,5%	6,2%

Таҳлили натиҷаҳои синфи озмоишӣ тамоюлҳои зеринро нишон дод:

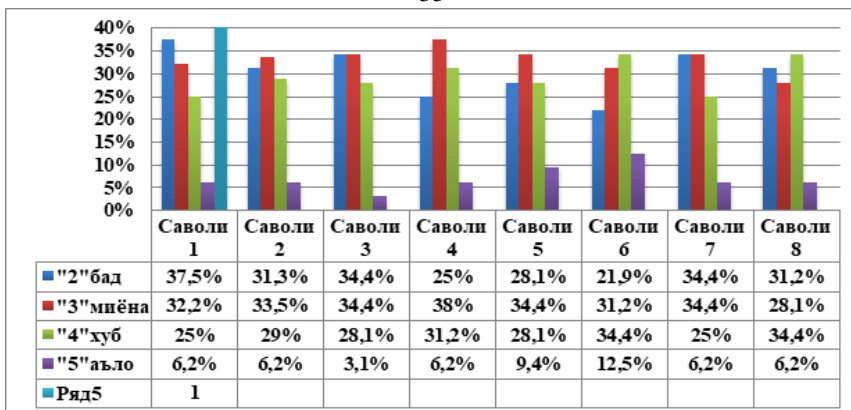


Диаграмма 2. Натиҷаи таҷрибаи синфи озмоишӣ  
 Ҷадвали 4. Таҳлили натиҷаи синфҳои назоратӣ

№	"2"бад	"3"миёна	"4"хуб	"5"аъло
Саволи 1	28,5%	32,2%	25%	14,3%
Саволи 2	31%	35,6%	30%	3,5%
Саволи 3	39,5%	39,4%	17,6%	3,5%
Саволи 4	43%	36%	14,4%	7,1%
Саволи 5	35,7%	28,5%	17,9%	17,9%
Саволи 6	32,2%	32,2%	28,5%	7,1%
Саволи 7	42,8%	42,8%	7,2%	7,2%
Саволи 8	39,3%	28,5%	14,4%	17,8%

Таҳлили натиҷаи синфҳои назоратӣ равияи зеринро муайян намуд:

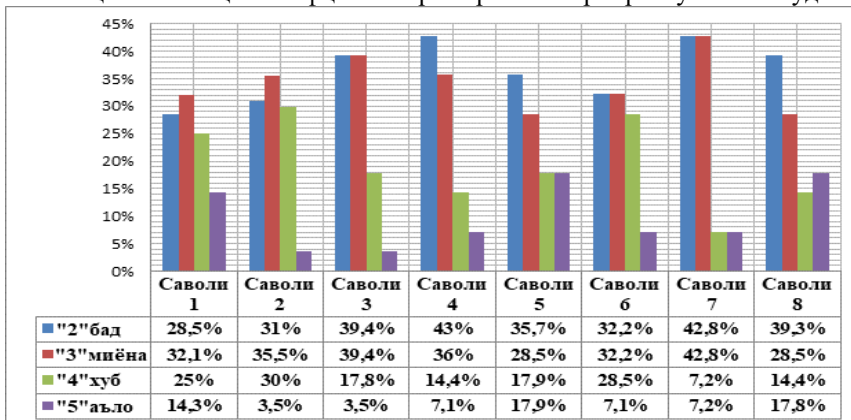


Диаграмма 3. Натиҷаи синфҳои назоратӣ

Дар охири озмоиши доимӣ мо фоизи пешрафт, сифати дониш ва дараҷаи омӯзишро дар гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ бо истифодаи формула муайян кардем:

$$\% \text{ сифати дониш} = \frac{\text{шумораи тасдиқшуда "4" + шумораи тасдиқшуда "5"}}{\text{шумораи хонандагон аз рӯи рӯйхат}} * 100\%$$

$$\% \text{ иҷрои академӣ} = \frac{\text{шумораи тасдиқшуда "4" + "5" + "3"}}{\text{шумораи хонандагон аз рӯи рӯйхат}} * 100\%$$

$$\% \text{ дараҷаи омӯзиши хонандагон (шумора "5" x 100 + шумора "4" x 64 + шумора "3" x 36 + шумора "2" x 16 + "нагирифтанд" x 7)} / \text{шумораи умумии хонандагон}$$

**Барои гурӯҳҳои озмоишӣ:**

$$\% \text{ сифати дониш} = \frac{10 + 2}{32} * 100 = 37,5\%$$

$$\% \text{ иҷрои академӣ} = \frac{10 + 2 + 10}{32} * 100 = 68,75\%$$

$$\% \text{ дараҷаи омӯзиши хонандагон} = \frac{2 * 100 + 10 * 64 + 10 * 36 + 10 * 16}{32} = 42,5\%$$

**Барои гурӯҳҳои назоратӣ:**

$$\% \text{ сифати дониш} = \frac{3 + 5}{28} * 100 = 28,57\%$$

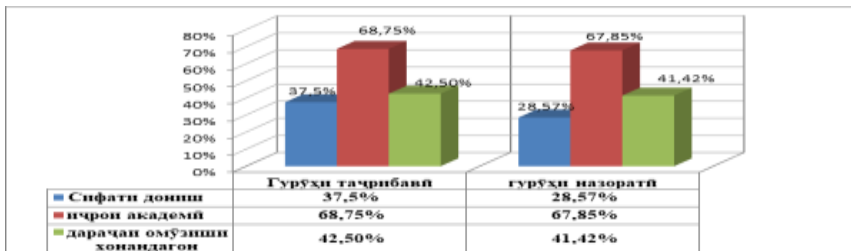
$$\% \text{ иҷрои академӣ} = \frac{3 + 5 + 11}{28} * 100 = 67,85\%$$

$$\% \text{ дараҷаи омӯзиши хонандагон} = \frac{3 * 100 + 5 * 64 + 11 * 36 + 9 * 16}{28} = 41,42\%$$

**Ҷадвали 5.**

*Пешрафт, сифати дониш ва дараҷаи донишомӯзӣ дар гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ*

	Сифати дониш	Иҷрои академӣ	дараҷаи омӯзиши хонандагон
Гурӯҳи озмоишӣ	37,5%	68,75%	42,50%
Гурӯҳи назоратӣ	28,57%	67,85%	41,42%



*Диagramмаи 4. Пешрафт, сифати дониш ва дараҷаи донишомӯзӣ дар гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ*

Ҳамин тарик, маълумоте, ки дар марҳилаи озмоиши муайяншуда ба даст оварда шудаанд, зарурати таъсири мақсадноки педагогиро оид ба татбиқи амсилаи методологии асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ нишон медиҳанд.

Ба таври умум, пурсиши гузаронидани мо оид ба омӯзгорон имконият фароҳам овард, то ба хулосаҳои зерин бирасем: 1. Бештари омӯзгорон барои фарогирии асосҳои методии истифодаи компютер ва таъмини муносибати боэҳтиёти муҳассилин дар раванди таълими фанни технологияи иттилоотӣ бояд меъёрҳои муҳим ва заруриро бидонанд. Ба ин меъёрҳо дохил мешаванд: шавқу ҳаваси ташаккул ёфтани, тақмили дониш ва малақаҳои технологӣ, маҳорати касбӣ ва рушди сифатҳои нав дар шахсияти хонанда: 2. Ташаккули ҳавасмандии хонандагон ва муаллимон дар чараёни ба амал баровардани таълими фанни технологияи иттилоотӣ ва муносибати эҳтиёткорона дар раванди истифода аз компютер муҳим аст: 3. Шавқи омӯзгорон чиҳати дарёфти ёриҳои методӣ ва дастрасӣ ба дастурҳо дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ бояд ба меъёрҳои ҳам ғаъолияти касбӣ ва дар умум таҳсилоти муосир ҷавобгӯ бошад.

**Озмоиши ташаккул.** Солҳои 2019-2020 оид ба татбиқи амсилаи методологии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ озмоиши формативӣ гузаронида шуд.

**Мақсади таҷрибаи ташаккул:** асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ

**Маъсалаҳо:** 1) ташкил ва гузаронидани як қатор ҷорабиниҳо оид ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; 2) ба рушди муносибати эҳтиёткорона ҳангоми кор бо компютер дар чараёни таълим мусоидат намояд; 3) ба роҳ мондани шаклҳо ва методҳои истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ.

**Нишонаҳои ғаъолият:**

- ба роҳ мондани таълими ғаъол ва интерактивӣ; - муайян кардани омодагии омӯзгори технологияҳои иттилоотӣ доир ба раванди речаи инноватсионӣ барои истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ; -ҷорабиниҳои таҳқиқӣ, таҳлили оид ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи

хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; -чамъбаст ва паҳн намудани таҷриба.

Ҳангоми гузаронидани таҷрибаи ташаккул марҳилаҳои равандӣ ва таҳлили амсилаи назариявии методологии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ амалӣ карда шуданд. Дар марҳилаи ташаккулёфтаи таҷриба мо як низоми таблиғотӣ ва тарбиявиро барои истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ чунин роҳандозӣ мегардад: - корҳои лабораторӣ доир ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; - корҳои озмоишӣ доир ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; - ташкил ва баргузори диспутҳо доир ба истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; - ташкил ва гузаронидани чорабинии маҳорати хонанда доир ба истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ; - ташкил ва гузаронидани чорабинии намоиши коҳии эҷодии хонандагон доир ба асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ; - гузаронидани чорабинии раванди таълими кушод; - корҳои инфиродӣ бо хонандагони гуруҳҳои озмоишӣ.

Дар гуруҳҳои назоратӣ чунин чорабиниҳо мавриди истифода қарор намегирифт.

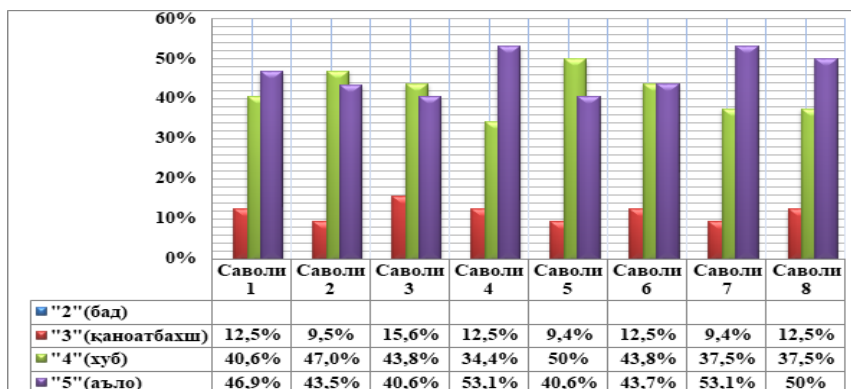
**Озмоиши назоратӣ.** Барои санҷиши самаранокии амсилаи методии таҳиянамудаи мо барои истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ озмоиши назоратӣ гузаронида шуд.

Маълумоти таҷрибаи ташаккулдиҳанда нишон дод, ки баъд аз татбиқи амалӣ ва бомақсади барнома, рушди амсилаи истифодаи компютер ва муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ дар гуруҳи таҷрибавӣ ташаккул пайдо намуд.

Ҳадафи марҳилаи мазкур анҷом додани корҳои озмоишӣ, гузаронидани баҳши назорат, таҳлил ва шарҳи маълумот, чамъбасти натиҷаҳои бадастомада ва хулосабарорӣ мебошад.

Ҷадвали 6. Натиҷаи ғуруҳи озмоишӣ

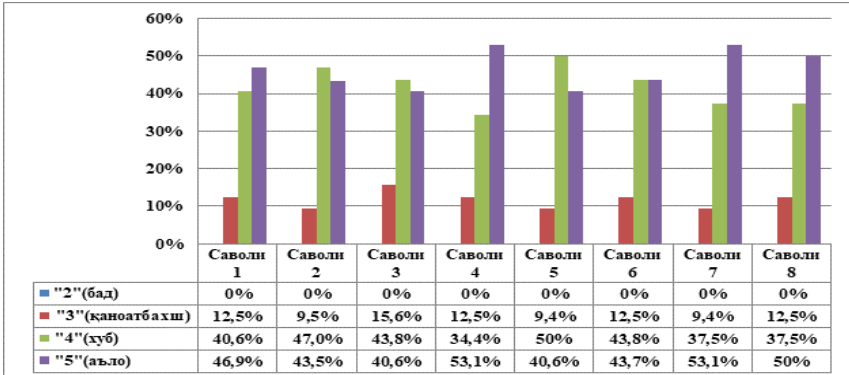
№	"2"(бад)	"3"(қаноатбахш)	"4"(хуб)	"5"(аъло)
Саволи 1		12,5%	40,6%	46,9%
Саволи 2		9,5%	47,0%	43,5%
Саволи 3		15,6%	43,8%	40,6%
Саволи 4		12,5%	34,4%	53,1%
Саволи 5		9,4%	50%	40,6%
Саволи 6		12,5%	43,8%	43,7%
Саволи 7		9,4%	37,5%	53,1%
Саволи 8		12,5%	37,5%	50%



Диagramмаи 5. Натиҷаи ғуруҳи озмоишӣ

Ҷадвали 7. Натиҷаи синфи назоратӣ

	"2"(бад)	"3"(қаноатбахш)	"4"(хуб)	"5"(аъло)
Саволи 1	0%	12,5%	40,6%	46,9%
Саволи 2	0%	9,5%	47,0%	43,5%
Саволи 3	0%	15,6%	43,8%	40,6%
Саволи 4	0%	12,5%	34,4%	53,1%
Саволи 5	0%	9,4%	50%	40,6%
Саволи 6	0%	12,5%	43,8%	43,7%
Саволи 7	0%	9,4%	37,5%	53,1%
Саволи 8	0%	12,5%	37,5%	50%



*Диagramмаи 6. Натиҷаи синфи назоратӣ.*

Дар охири озмоиши доимӣ мо фоизи пешрафт, сифати дониш ва дараҷаи омӯзиширо дар гуруҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ муайян кардем.

Барои гуруҳҳои озмоишӣ:

$$\% \text{ сифати дониш} = \frac{15 + 13}{32} * 100 = 87,5\%$$

$$\% \text{ иҷрои академӣ} = \frac{15 + 13 + 4}{32} * 100 = 100\%$$

$$\% \text{ дараҷаи омӯзиши хонандагон} = \frac{15 * 100 + 13 * 64 + 4 * 36 + 0 * 16}{32} = 77,4\%$$

Барои гуруҳҳои назоратӣ:

$$\% \text{ сифати дониш} = \frac{3 + 8}{28} * 100 = 39,3\%$$

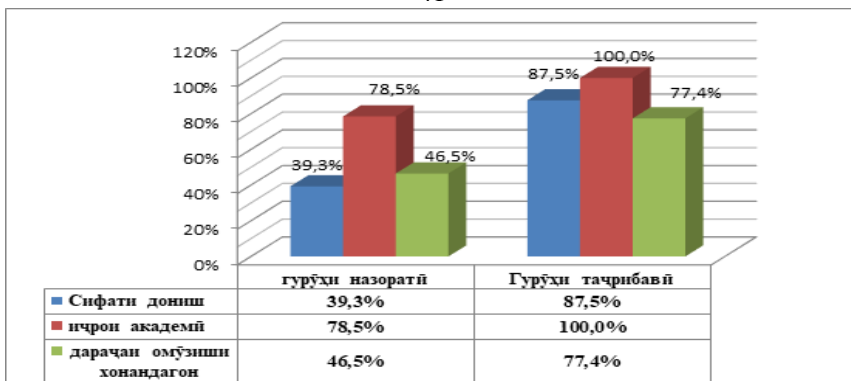
$$\% \text{ иҷрои академӣ} = \frac{3 + 8 + 11}{28} * 100 = 78,5\%$$

$$\% \text{ дараҷаи омӯзиши хонандагон} = \frac{3 * 100 + 8 * 64 + 11 * 36 + 6 * 16}{28} = 46,5\%$$

*Ҷадвали 8.*

*Фоизи пешрафт, сифати дониш ва дараҷаи таълим дар гуруҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ пас аз озмоиш*

	Сифати дониш	иҷрои академӣ	дараҷаи омӯзиши хонандагон
гурӯҳи назоратӣ	39,3%	78,5%	46,5%
Гурӯҳи озмоишӣ	87,5%	100,0%	77,4%



*Диagramмаи 7. Фоизи пешрафт, сифати дониш ва дараҷаи таълим дар гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ пас аз озмоиш.*

Натиҷаҳои бадастомада аз он дарак медиҳанд, ки дар гуруҳи таҷрибавӣ сатҳи омодагӣ, сифати таълим дар қиёс бо гуруҳи назоратӣ боло рафтааст, яъне натиҷабахшии чараёни таълим дар гуруҳи озмоишӣ аз рӯи меъёри дохилӣ (нишондиҳандаҳои таълимӣ) рушд кардааст.

Ҳамин тариқ, хангоми амаликунӣ, коркарди методи амсилаи асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ ба рушди раванди таълим мусоидат менамояд.

Баланд бардоштани самаранокии таълим осон нест ва маҳорати муайянеро талаб мекунад. Яке аз самтҳои истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ мебошад.

Дар маҷмӯъ, амсилаи пешниҳодшудаи методӣ оид ба асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар таълими технологияи иттилоотӣ бо тамоми ҷузъҳои таркибии он ба хонандагон имкон дод, ки на танҳо ба сатҳи баландтари ташаккули муносибати эҳтиёткорона доир ба истифодаи компютер ноил шаванд, балки ба камолоти шахсии онҳо, ки дар ҳолати баёни ошкоро, иҷрои масъулият, иродаи қавӣ, ниёзҳои афзояндаи худшиносӣ дар муошират бо ҳамсабақон ва омӯзгорон ба зухур расидаанд, нақши пуртаъсир гузоранд.

## ХУЛОСАҶО

**1.Натиҷаҳои асосии илмӣ диссертатсия.** Имрӯзҳо компютер дар ҳаёти инсон васеъ мавриди истифода қарор дода мешавад: дар хона, офис, мағоза, истехсолот ва ҳатто дар асбобҳои рӯзгор - ба иборати дигар,

компютерҳо ба ҳаёти ҳаррӯзаи одамон мубаддал гаштаанд ва истифодаи онҳо доимо рушд ёфта истодааст.

Раванди таҳсил ва фарогаати кӯдаконро дар замони мо бе корбурди васоити муосири технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ, пеш аз ҳама компютер наметавон ба дурустӣ тасаввур кард. Таҷҳизоти воситаҳои таълимии техникӣ асри XX - телевизорҳо, магнитофонҳо, плеерҳо, компютерҳое, ки бо мониторҳои лампаҳои рентгенӣ мучаҳҳаз шудаанд - ба василаи методан нави техникӣ иваз карда шуданд - компютерҳо бо мониторҳои булӯрии моеъ (МБМ), ноутбукҳо, тахтаҳои интерактивӣ, воситаҳои барои хондани китобҳои раванди таълими электронӣ ва ғайра.

Афзалиятҳои истифода аз компютер дар раванди чун онна равшан ҳастанд ва онҳоро ҳаргиз наметавон инкор кард. Дар баробари ин, муҳим ва зарур будани касби маърифати компютерӣ бармало равшан ва дақиқ аст. Давоми даҳсолаҳои охир мо шоҳиди татбиқи гардидани чандин барномаҳо дар тамоми самтҳои фаъолияти хоҷагии халқи мамлакат, аз ҷумла соҳаи маориф гардидем, ки ба сатҳи нави мусаллаҳшавии техникӣ роҳ кушода, раванди босуръати тайёр намудани кадрҳоро низ имконпазир гардонид. Шиносоии кӯдакон ва наврасони муосир ба технологияҳои иттилоотӣ сол аз сол рушду инкишоф ёфта истодааст.

Аз натиҷаҳои таҳқиқоти назариявӣ ва озмоишӣ ба хулосаҳои зерин омадан мумкин аст: 1. Муносибати эҳтиёткорона ин хусусияти хуби шахсият, ки бо роҳҳои зерин ба миён меоянд: - маҳорати омода будани шахс дар ҷодаи идоракунии ва дар дарки масъулияти рафторҳои хеш; - маҳорати интихоби озод, мустақилона ва бошууруна; - иҷрои озодонаи масъулияти шахрвандӣ дар назди ҷомеа; - ҷой надоштани андешаи фардӣ ҳамчун талоши гурез аз масъулият ва вобаста ба вазъият ба самти дигар рӯй овардан; - натиҷаҳои рафтори худро на аз афроди дигар, балки аз амал ва андешаҳои хеш чустан; - манзури пешниҳодоти бошуурунаву озодона ба ҷомеа; - вежагиҳои иҷтимоии фаъолияти ҳавасмандкунии, ки танҳо дар ҷараёни фаъолияти иҷтимоии афрод ҳосил мешавад ё рушд мекунад; - маҳорати ба роҳ мондани назорати фаъолияти худ аз ҷониби хеш ва таҳлили баррасӣ ва муқаррар сохтани меъёри масъулияти худӣ; - вучуди дарки масъулияти иҷрои уҳдадорихои худ инсон; - вучуди уҳдадорӣ ҳосил намудани дониш ва истиқбол аз он ба унвони вазифаи ҳамаарӯза; - маҳорати қабули мустақилонаи масъалаҳо ва роҳҳои ҳаллу фасли онҳо; - муносибати ғамخورона нисбат ба худ ба афроди дигар.

2. Муносибати эҳтиёткорона дар таркиби худ дониш, таҷрибаи рӯзгор, истеъдоди дар таҷриба татбиқи намудани ҳадафҳои ахлоқӣ, қаблан мушаххас кардани натиҷаҳои манфии рафтори худ, дарки масъулият ва амсоли инро фароҳам меоварад. [1-М]

3.Тарбия муносибати эҳтиёткорона дар баробари ин чараёни мақсадноки муштараки омузгорону хонандагонро дар муҳити ягонаи таълимӣ мебошад, ки ба асоси он дар ниҳоди хонандагон масъулиятшину, ҷаъолияти ғамхорона нисбат ба дигар одамон, ҷома, дарки қарздорӣ дар иҷрои амалҳои ахлоқӣ дар назди хонавода, Ватан ташаккули меёбад.

4.Тарбия муносибати эҳтиёткорона дар асоси се ҷанбаи муҳими он муқаррар қарда мешавад, ки онҳоро дар илми педагогика чунин муқаррар қардаанд: намунавӣ-маъноӣ, ҳиссӣ-ҳавасмандгардонӣ, таъсиргузори амалӣ. Тамоюли намунавӣ-маъноӣ он чунин ба зухур мерасад:

- вучуди тасаввурот дар ниҳоди хонанда роҷеъ ба масъулияти шахс назди оила, ҷома, давлат ва дар баробари ин назди худ;

- соҳиби маълумот будан оид ба робитаи ақрабо, наздикон, таърихи давлату миллат, ташаккул ва заминаҳои пайдоиши суннатҳои фарҳанги хонаводагӣ ва халқу миллат;

- маълумот доштан роҷеъ ба санъати эҷодӣ, ки дар таркиби он самарани шинохт оид ба масъулият намунаи барҷастаи ахлоқи инсонӣ ҷой гирифтааст[3-М]

5.Тарбия асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ, умуман ҳамчун тарбия оид ба ҳалли масъала аз хусусияти шахсии муаллим вобастагӣ дорад. Ба қатори хусусиятҳои босифати муаллим ва барои зарурияти тарбия гуфтаҳои зерин мутааллиқ аст: тавачҷуҳ ва мушоҳидақории муаллимон, ки хонандагонро дар бораи фаҳмидан ва ё нафаҳмидан намеқурсанд, танҳо аз қиёфаи онҳо дарк хонанд намуд; маҳорати идора қарда тавонистан ва ба худ ҷалб қардани ҳамаи хонандагон; дарки синфхона; муҳаббат доштан ба фанни ҳеш; ҳунармандӣ (артистизм); ба олами дохилии хонандагон аҳамият додан, дилсӯзӣ ва ғамхорӣ; бодикқат будан ба амали худ, худқории доимӣ, ба хатой роҳ додан обрӯи муаллимо паст меқунад; боварӣ доштан ба ҳеш; -неруи дохилӣ – на доду фарёд ва додгӯӣ, балки оромии қомил ва ботартибӣ; босалоқат ва неруманд ба роҳ мондани дарс; маҳорати робитаи доимӣ доштан бо хонандагон. [4-М]

6.Амсилақунонии асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ тасвири асосии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ ба ҳисоб меравад. Дар диссертатсия муносибатҳои умумии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ ба таври зайл

муайян гардидаст: муносибати гуманистӣ ё инсонгароёна; муносибати инфиродӣ; муносибати шахсӣ-шиносӣ; муносибати маърифатӣ. [2-М]

7. Дар раванди асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ муносибати мазкур иҷроӣ се вазифаи муҳимро пешниҳод мекунад, ки шарҳи муфассали он дар диссертатсия ҷараён гирифтааст.

8. Асосҳои методологии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии тарзу усули муносибати боэҳтиётӣ хонандагон зимни тадриси фанҳои технологияи иттилоотӣ риояи шароитҳои зерини педагогиро тақозо дорад: 1) Асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ истифодаи бозихҳои компютерӣ дар фаъолияти ахлоқии хонандагон; Б) Ба қор гирифтани истифодаи мултимедияҳо хангоми таълим; С) Фароҳам овардани муҳити солими таълимӣ.

Чорумин шароити муҳими педагогии асосҳои методии истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ин қорқард ва қорӣ намудани истифодаи амсилаи методи лоиҳавӣ дар машғулиятҳои иттилоотӣ ба шумор меравад, ки ба роҳ мондани принципҳои дидактикӣ (принсипи ташаккули образофаринӣ, принсипи субъективатсияи объектҳои табиӣ, принсипи коактивӣ) –ро таъмин менамояд. [1-М]

9. Технологияи муносири таълими интерактивӣ анҷоми қорҳои муайяни босамареро талаб дорад, ки онҳоро ба тартиби зерин метавон шарҳи тафсир қард: қор бояд қуфт амалӣ қарда шавад; қойивазқунӣ; қарусел; қор дар гуруҳҳои қурд; акваритум; қумлаи тамомнашуда; водорқунӣ майна; ҳаракати броунӣ; шунавонии қраждани; бозихҳои нақшӣ; методи фишор; мубоҳиса, музоқира.

Ба таври қуллӣ метавон изҳор дошт, ки таҳқиқоти мо тамоми қанбаҳои мавзуи мавриди баррасиро фаро қирифта наметавонад, зеро дар меҳвари ин муаммои муҳими педагогӣ масъалаҳои муайяни дигаре мавҷуданд, ки дар оянда ниёз ба таҳқиқи бештар доранд. Аз қумла, мушқилоти муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи васоити таълим объектӣ минбаъдаи тадқиқот метавонад бошад, ки боварии қомил дорем, дар оянда дар ин замина таҳқиқоти муайян ба сомон ҳоҳад расид.

## **2. Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо**

Бо мақсади тақвияти истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ ва умуман дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дар оянда анҷоми қорҳои зерин зарур аст:

1. Роҷеъ ба масъалаи ташаккули муносибати эҳтиёткорона бо компютер дар МТМУ ва МТО корҳои илмӣ – тадқиқотӣ бо магистрантону донишҷӯён ва унвонҷӯён мавзӯи илмӣ дода шавад, то доираи фаҳмиши онҳо васеъ гардида, методҳо, роҳҳои кор ва паҳлуҳои дигари мавзӯ бештар омӯхта ва татбиқ қарда шавад.

2. Қорӣ намудани курсҳои таҳассусӣ дар факултетиҳои математика ва информатика чиҳати ҳамаҷониба омӯзонидани масъалаи муносибати эҳтиёткорона ба компютер ба донишҷӯён.

3. Навиштани мақолаҳо дар матбуоти даврӣ ва мачаллаҳо оид ба мавзӯ бо мақсади тарғиби оммавии муносибати эҳёткорона бо компютер, зеро маълум аст, ки истифодаи компютер танҳо дар дарсҳои технологияҳои иттилоотӣ маҳдуд нест, чун имрӯз аксари намояндагони кишроҳи ҷомеа соҳиби компютер ҳастанд ва бояд тамоми мардум аз ин муносибат огоҳ бошанд.

4. Ҳангоми ташкили курсҳои тақмили ихтисоси омӯзгорони мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дар донишқадаҳои тақмили ихтисос низ зарурати муҳими ба роҳ мондани дарсҳои махсуси вобаста ба ин масъала пеш меояд, зеро муаллимони фанни технологияи иттилоотӣ аз чунин дарсҳо маводи фаровон барои татбиқи чунин назарияҳо дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ хоҳанд гирифт. Дар канори ин, дар рафти гузаштани омӯзгорони фанҳои дигар низ бояд ба ин масъала таваҷҷуҳ шавад, чунки муносибати эҳтиёткорона дар шароити кунунӣ барои ҳамаи омӯзгорони фанҳои дигар вобаста ба истифодаи технологияи муосир зарур аст.

## **РЎЙҲАТИ ИНТИШОРОТ АЗ РЎЙИ ДИССЕРТАТСИЯ**

### **I. Мақолаҳои, ки дар мачаллаҳои тақризшаванда ва тавсияқардаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба таъб расидаанд:**

[1-М].Примов М. Ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба васоити таълимӣ ҳамчун як масъалаи мубрами педагогикаи мактаб [мақолаи илмӣ] // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. - №1/4(92). -Бохтар, 2021. -С.148-152. (ISSN 2663-5534).

[2-М] Примов М.М. Модели методии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ [мақолаи илмӣ] // Паёми Донишгоҳи давлатии тичорати Тоҷикистон. -№2(41)- Душанбе, 2022.– С.437-444. (ISSN 2308-054X)

[3-М] Примов М. Хусусиятҳои асосии концепсияи "муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон ҳангоми кор бо компютер" [мақолаи илмӣ] // "Номаи Донишгоҳ"-и Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров,

силсилаи илмҳои гуманитарӣ ва ҷомеашиносӣ. №2(71). –Хучанд, 2022. – С. 155-158. (ISSN: 2077-4990)

## **II. Мақолаҳо, ки дар маҷалла ва маҷмуаҳои дигар ҷоп шудаанд**

[4-М] Примов М. Ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи назарияи асосноккунии шароити педагогии хонандагон оид ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ // Паёми Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни. -Душанбе- 2021. – №3-4 (7-8). -С.99-103. (ISSN 2708-5759).

[5-М] Примов М. Классификация безопасности компьютера по здоровью студентов // International forum: problems and scientific solutions. - Melbourne, Australia-25-26.04.2021. –Р.159-166. (ISBN 978-0-643-12109-6).

[6-М] Сафаров С.С., Примов М.М. Вазифаи хонагӣ ҳамчун ҷузъи муҳими таълими фанни информатика дар мактаби миёна // Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва соҳибқории Тоҷикистон. -№1 (1). – Душанбе, 2024. –С. 142-151.

[7-М] Примов М. Самтҳои асосии ҳифз, таъмини амнияти иттилоотӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон // Анҷумани илмӣ - амалии байналмилалӣ “Ҳонишҳои I Кули Артуҷ” бахшида ба Солҳои рушди деҳот, сайёҳӣ ва хунарҳои мардумӣ, ҳамчунин, барномаи “Даҳсолаи байналмилалӣ амал” Об барои рушди устувор, барои солҳои 2018 - 2028. - 11-14 июл, Панҷакент – соли 2022. -С.1050-1058.

[8-М] Основные направления формирования профессионально-методической компетентности студентов в обучении планиметрии // Эпистемологические основания современного образования: актуальные вопросы продвижения фундаментального знания в учебный процесс. Материалы II Международной научно-практической конференции (Воронежский государственный университет -15-16 октября 2021 г.). – Борисоглебск, 2021. – С. 576-580.

[9-М] Примов М. Аз таърихи рушди математика дар Осиёи Марказӣ// З.З. Зиёвиддинзода, М. Примов // Конференсияи илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии Бухоро оид ба мавзӯи “Масъалаҳои таърихии Бухоро”. –Бухоро, 2023. - С.55-62.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ХУДЖАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА БОБОДЖОНА ГАФУРОВА»**

**УКД - 37.01. +371.382. 377.12 П-76**

*На правах рукописи*



**ПРИМОВ МУХСИН МУСЛИМДЖОНОВИЧ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОМПЬЮТЕРА И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
БЕРЕЖНОГО ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ  
ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук по специальности  
13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики  
и образование (педагогические науки)

**ХУДЖАНД – 2025**

Диссертация выполнена на общеуниверситетской кафедры методики преподавания математики и информационных технологий ГОУ «ХГУ имени академика Бободжона Гафурова»

**Научный  
руководитель:**

**Исломов Озод Азимович** – доктор педагогических наук, профессор кафедры изобразительного искусства, черчения и методики преподавания ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова»

**Официальные  
оппоненты:**

Назаров Ахтам Пулотович, доктор педагогических наук, профессор кафедры информационных и коммуникационных технологий Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни.

Бобокалонов Сухроб Нозимович, кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления воспитательной работы ГОУ «Таджикский международный университет иностранных языков имени Сотима Улугзаде».

**Ведущая  
организация:**

ГОУ «Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава»

Защита диссертации состоится **10-го октября 2025** года в **13:00** часов на заседании диссертационного совета 6Д.К.ОА-026 при ГОУ «ХГУ имени академика Б.Гафурова» (Республика Таджикистан, 735700, г.Худжанд, проезд Мавлонбекова, 1). Адрес и электронная почта учёного секретаря диссертационного совета: [knasim@mail.ru](mailto:knasim@mail.ru), (+992) 937663600

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ГОУ «ХГУ имени академика Бободжона Гафурова» (Республика Таджикистан, 735700, г. Худжанд, ул.И.Сомони, 224) и на сайте [www.hgu.tj](http://www.hgu.tj).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
д.ф.н., профессор**

**Хамробоев Н. А.**

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Обретение Республикой Таджикистан государственного суверенитета и его поступательный прогресс напрямую зависит от модернизации всех значимых сфер современного общества – от экономики и политики до образования и культуры. В рамках данного процесса в указанных сферах реализуются глубокие структурные реформы, ключевые положения которых отражены в законодательстве страны и программных документах национального уровня, в том числе Закон «Об образовании», который, наряду с другими нормативными актами, определяет вектор долгосрочного развития страны. Одним из средств формирования нравственных качеств и культуры ответственного отношения к использованию компьютера является воспитание бережного отношения учащихся к компьютерной технике в процессе обучения информационным технологиям.

Следует отметить, что XXI век считается эпохой значительных преобразований и формирования информационного общества. Необходимость освоения и применения новых знаний, информационная грамотность, умение самостоятельно овладевать информацией и знаниями обусловили появление новой, инновационной формы образования, в которой информационные технологии вносят заметный вклад и играют системообразующую и интегрирующую роль. Иными словами, значительный прогресс и внедрение новых знаний тесно связаны с развитием информационных технологий.

Приоритетное внимание развитию сферы образования как ключевому направлению государственной политики постоянно находится в центре внимания руководства страны. В рамках стратегического курса на модернизацию национальной системы образования, инициированного Главой государства – Основателем мира и национального единства, Лидером нации, Президентом Республики Таджикистан Эмомали Рахмоном, в ежегодном Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан 22 декабря 2016 года было особо подчеркнуто: «В связи с этим, от учителей, преподавателей и родителей требуется, чтобы они привлекали внимание подростков, учащихся и студентов к усвоению современных знаний, уделяли больше внимания уровню усвоения точных наук, наладили изучение иностранных языков и информационно-коммуникационных технологий, и уделяли серьезное внимание профессиональному обучению учеников и детей, воспитывая их в духе стремления к знаниям и трудолюбию. Наряду с этим, ответственным лицам сферы необходимо принять меры по организации центров и кружков юных техников на базе учреждений среднего общего, начального, среднего и высшего

профессионального образования и развитию центров поддержки одаренных учащихся» [6].

Как отмечал уважаемый Эмомали Рахмон - Президент Республики Таджикистан, Лидер нации в одном из своих обращений к высшему законодательному органу страны в декабре 2018 года: «Укрепление научного потенциала страны, внедрение изобретений в производство, укрепление материально-технической базы образовательных учреждений, повышение качества обучения на всех уровнях образования, еще более широкое привлечение молодых талантов к изучению современных технологий и к творческой и технической работе является важнейшей задачей сфер науки и образования» [7].

В сфере образования применение «новых информационных технологий» подразумевает не просто внедрение цифровых средств, а глубокую модернизацию учебной среды, где ключевую роль играют специализированные подходы к обучению в рамках курса «Информационные технологии»

В образовательном процессе при обучении информационным технологиям компьютер рассматривается как ключевой фактор развития обучающей среды, который обладает значительным преобразующим потенциалом. Средний школьный возраст представляет собой критически важный период для когнитивного развития учащихся, что создаёт основу их последующего интеллектуального роста.

Сегодня компьютер является неотъемлемой частью нашей жизни. В сфере образования использование компьютера происходит различным образом, и существующий опыт ясно показывает, что за прошедшие годы компьютеры изменили способ функционирования современного мира. Их роль вышла давно за рамки координации задач и гибкой адаптации рабочих процессов, они нашли применение в ключевых отраслях экономики: от медицинских услуг и градостроительства до научных разработок, телекоммуникаций, физической подготовки и обучения. Оборудование, ранее применявшееся исключительно в исследовательских центрах и государственных структурах, сегодня массово используются в школьной практике, становясь неотъемлемым элементом образовательной среды. В наши дни компьютеры оказывают влияние на жизнь многих учащихся, даже проживающих в самых отдаленных уголках нашей планеты, и стали для них доступны. Нельзя отрицать, что компьютеры сегодня во многом определяют повседневную жизнь обычного человека во всем мире, будь то в виде портативных устройств или технологий, используемых в учебном процессе.

Цифровая грамотность в образовательном пространстве формирует не просто технические навыки, а сложный мировоззренческий комплекс, пронизывающий все уровни человеческого бытия – от семейного уклада до профессиональных и социальных взаимодействий. Использование компьютерных технологий в преподавании информатики становится своеобразным «культурным кодом», интегрирующим научное познание, идеологические установки, эстетические предпочтения и правовые нормы в единую систему ценностей.

Формирование отношения к компьютеру как к ценности в образовательном процессе по информационным технологиям обусловлено влиянием семейных, общественных, профессиональных и межличностных факторов. Они пронизывают ключевые направления сознания, включая научную, политическую, идеологическую, моральную, художественную, эстетическую и правовую сферы.

Ценностно-ориентированное ответственное отношение к применению компьютерной техники в образовательном процессе по информационным технологиям в учреждениях среднего общего образования является комплексно психолого-педагогической категорией. Данное положение свидетельствует о том, что корректное понимание природных законов в рамках соблюдения нравственно-правовых норм экологического взаимодействия, продуктивная созидательная деятельность в сфере использования актуальных педагогических технологий, равно как и продвижение концепций их грамотного применения, являются определяющими факторами жизнедеятельности обучающихся.

Средства обучения – это все те материалы, с помощью которых учитель в процессе обучения информационным технологиям в учреждении среднего общего образования оказывает педагогическое воздействие (осуществляет учебный процесс). К средствам обучения относятся объекты материальной и духовной культуры, которые используются для решения педагогических задач. Они обеспечивают реализацию принципа наглядности, способствуют эффективному формированию образовательного воздействия, а также предоставляют учащимся необходимые материалы и содержание для наблюдения, осмысления и применения результатов, полученных в ходе учебного процесса и умственной деятельности, на всех этапах преподавания и обучения [3,262-270].

Современные учащиеся растут в среде, где их окружают компьютеры, так же как электрическое освещение, автомобили, телевизоры или мобильные телефоны. Для родителей же этот самый компьютер может создавать проблемы. На первый взгляд, он представляется небезопасным, и основная опасность компьютера всегда ощущается в

зависимости от степени его использования. Поэтому простейшие правила использования компьютера забывают не только учащиеся, но и взрослые, а ведь при неправильном использовании он [компьютер] может ухудшить зрение или навредить позвоночнику. Следовательно, правильное соблюдение правил безопасности при работе с компьютером необходимо не только учащимся, но и всем поколениям.

В современной образовательной среде компьютер выступает как значимый компонент материально-технической базы, используемый в рамках различных учебных предметов, осуществляя следующие педагогические функции: хранение и передача учебной информации, формирование компетенций и навыков, координация учебной деятельности и содействие гармоничному становлению личности. В системе образования использование компьютера не только расширяет возможности представления учебной информации, но и активно вовлекает учащихся в учебный процесс, обеспечивает реализацию индивидуального подхода в обучении, расширяет набор практических методов работы и создает благоприятные условия для эффективного управления познавательными процессами.

Невзирая на наличие существенных развивающих ресурсов компьютеров для учебного процесса, в реальной педагогической практике средних школ их использование носит частичный, фрагментарный характер. Среди основных причин ограниченного использования компьютеров выступает недостаточная научная проработка методических основ их интеграции в учебный процесс, а также отсутствие педагогических инструментов, формирующих у учащихся культуру бережного отношения к компьютерной технике в образовательном контексте.

Следовательно, значимость проводимого исследования аргументируется комплексом определяющих положений:

- существующим социальным запросом на воспитание у учащихся аккуратного и рационального обращения с компьютерной техникой в ходе обучения информационным технологиям;

- перспективой совершенствования процесса воспитания бережного отношения к компьютерному оборудованию посредством инновационных цифровых инструментов;

- потребностью в конструированию педагогической технологии по формированию культуры использования компьютера в учебных компьютерных классах и методического обеспечения её практического внедрения

**Степень изученности научной темы.** Вопросы развития компьютерной техники, разработки теоретических основ информационных технологий и формирования бережного отношения учащихся к

использованию компьютера сегодня охватывают все сферы образования – от дошкольных учреждений до системы повышения квалификации специалистов различных областей.

Психолого-педагогические, дидактические и методические аспекты к использованию компьютера в процессе обучения компьютерным технологиям нашли отражение в трудах следующих ученых: А.П. Ершова, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, В.С. Леднева, В.М. Монахова, А.П. Назарова, М. Нугманова, Б.Е. Стариченко, В.Ф. Шолоховича и др.

Вопрос внедрения компьютеров в учебный процесс был предметом изучения в исследованиях А.А. Абдукадырова, А. Борка, Б.С. Гершунского, В.Ф. Горбенко, Л.И. Долинера, С.Р. Домановой, В.И. Журавлева, О.А. Исламова, И.Х. Каримовой, А.Г. Кушниренко, Ф.С. Комилёна, М. Лутфуллозоды, Е.И. Машбица, М. А. П. Назарова, Х.М. Сабури, О.К. Тихомирова, А.К. Уварова, Б. Файзализоды, Ш.А. Шаропова и др.

Организация образовательной технологии и гигиены умственного труда при работе с компьютером рассматривается в исследованиях ученого Н.М. Амосова.

Однако вопрос бережного отношения учащихся к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям не рассматривался центральной темой научных исследований в социальном аспекте. Следует отметить, что бережное отношение учащихся к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям обладает высоким педагогическим потенциалом.

В последние годы процесс создания новых концепций и программ в области компьютерного образования учащихся заметно активизировался [2]. Это свидетельствует о том, что гуманистический подход отрицает существование единой модели обучения признает потребность в разнообразных подходах и моделях.

Анализ существующих программ компьютерного обучения и воспитания учащихся, а также компьютерных программ для учащихся, выявляет факт неразработанности технологии и способствует организации работы по формированию у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям. Отсюда возникает противоречие между следующими аспектами:

- социальной значимостью формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям и недостаточным уровнем знаний учащихся по данному вопросу;

- необходимостью внедрения индивидуально-ориентированного обучения, повышения качества образования и недостаточной

разработанностью соответствующих технологий бережного отношения учащихся к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– теоретической обоснованностью необходимости бережного отношения учащихся к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям и недостаточной разработанностью методических условий для бережного отношения учащихся при работе с компьютером в процессе обучения информационным технологиям;

– значительно возросшим потенциалом компьютера и его ограниченным практическим использованием в СОШ.

Из вышеуказанных противоречий вытекает проблема исследования, которая заключается в необходимости изучения условий для разработки методических основ использования компьютера и путей совершенствования бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям, что выявляет необходимость повышения уровня компьютерного обучения учащихся.

Исходя из этого, мы выбрали для рассмотрения тему под названием: «Методические основы использования компьютера и пути совершенствования бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям».

**Связь исследования с научными программами (проектами) и темами.** Настоящее исследование тесно связано с перспективной научной программой кафедры методики преподавания математики и информационных технологий ГОУ «ХГУ имени академика Бободжона Гафурова». Выбранная для исследования тема является важной частью научно-исследовательской работы кафедры педагогики, психологии и методики преподавания Педагогического института Таджикистана в городе Пенджикент и имеет важное значение в воспитании учащихся учреждений среднего общего образования и студентов в части бережного отношения к компьютеру и другим техническим средствам.

Поэтому диссертационная работа выполнена в рамках перспективного плана научно-исследовательской работы кафедры педагогики и психологии Педагогического института Таджикистана в г. Пенджикент на 2016-2020 годы по теме «Современное образование и инновационные педагогические технологии обучения» и в соответствии с основными положениями Национальной стратегии развития науки и образования в Республике Таджикистан на период до 2030 года.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Цель исследования** заключается в определении методических основ использования компьютера и путей совершенствования бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям. Наряду с этим, теоретическое обоснование и экспериментально-опытная проверка эффективности формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям.

**Объект исследования:** процесс формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям.

**Предмет исследования:** формирование у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям с учетом педагогических технологий.

### **Задачи исследования:**

Для достижения основных целей исследования представляется важным и необходимым выполнение следующих задач:

1. Анализ теоретических основ формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям.

2. Исследование уровня разработки педагогических методик, направленных на воспитание у обучающихся культуры бережной эксплуатации компьютерной техники в контексте преподавания информационной технологии.

3. Научное обоснование системы педагогических требований к созданию образовательной среды, обеспечивающей эффективное формирование у учащихся ценностного отношения к компьютеру в рамках учебной деятельности по предмету “Информатика”

4. Разработка основных форм и методов бережного отношения учащихся к использованию компьютеров в процессе обучения информационным технологиям.

5. Разработка методики реализации методической модели формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера на занятиях по информационным технологиям.

6. Разработка методической модели формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям.

7. Экспериментальная проверка эффективности и надежности модели методической системы по формированию у учащихся бережного

отношения к использованию компьютера в кабинетах информационных технологий.

**Гипотеза исследования:** Формирование у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям станет возможным, если:

– будет разработан подход к формированию у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– будут определены методические условия для формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– будет разработан алгоритм развития у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– будет теоретически обоснован процесс формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– будет разработана методическая модель формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– будут определены основные формы и методы формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;

– будет разработана методика реализации педагогических условий для формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям.

**Этапы исследования.** Экспериментальная работа проводилась в период с 2018 по 2023 год.

**Первый этап исследования,** констатирующий (2018-2020 годы):

Изучение различных аспектов проблемы, проведение поискового эксперимента и выбор темы, обоснование ключевых идей, основных целей и конкретных задач научной работы; теоретический анализ философской, психологической и педагогической литературы по проблеме исследования, а также диссертаций, близких к исследуемой проблеме, с целью определения методологических и теоретических основ исследования; разработка плана исследования, одним из пунктов которого являлась организация поискового эксперимента; изучение массовой практики и опыта работы учителей, отражающих степень разработанности проблемы методических основ использования компьютера и

подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям. Кроме того, были разработаны диагностические показатели для определения исходного уровня методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям, и на их основе были созданы компьютерные тестовые задания; был проведен констатирующий эксперимент, и его результаты были проанализированы.

**Второй этап исследования**, формирующий (2020-2022 годы), заключался в:

- разработке модели методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;
- практической реализации технологии формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям;
- определении методических условий формирования у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в кабинетах информационных технологий.

**Третий этап исследования**, заключительный (2022-2023 годы), который включал:

- проведение заключительного этапа педагогического эксперимента;
- анализ полученных результатов, в том числе оценку эффективности технологии формирования у учащихся бережного отношения при использовании компьютера на занятиях по информационным технологиям.

На третьем этапе использовались следующие методы:

- сравнительный анализ результатов выполнения контрольных заданий в учебных группах;
- анализ и обработка результатов экспериментального исследования с использованием методов математической статистики.

**Методологическую и теоретическую основу нашего исследования** составили: идеи о единстве и самоценности школьного возраста в трудах следующих ученых (Ю.К. Бабанский, П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, С.Л. Новоселова, Д.Б. Эльконин); положения о потенциальных возможностях учащихся (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и др.); теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина); система философии образования и методология психологических и педагогических наук

(Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, В.Е. Гмурман, В.И. Загвязинский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин); теории внедрения компьютеров и информационных технологий в сфере образования (Ш.С. Ахраров, Б.С. Гершунский, А.П. Ершов, А.Г. Кушниренко, Б.Е. Стариченко, А.Ю. Уваров, В.Ф. Шолохович и др.).

Для проверки гипотез и решения поставленных задач был использован комплекс взаимодополняющих и взаимопроверяющих методов исследования: теоретический анализ философской и психолого-педагогической литературы; диагностические методы: анкетирование, тестирование, беседа; экспериментальные: констатирующий, формирующий, контрольный эксперименты; праксиметрические: анализ результатов деятельности; изучение и обобщение педагогического опыта.

**Источники информации:** В качестве основных источников научного исследования выступали следующие ресурсы:

а) Научно-исследовательские труды ученых в области педагогики, психологии, методики обучения, посвященные проблеме формирования бережного отношения к компьютеру в процессе обучения;

б) Международные нормативно-правовые документы;

в) Нормативно-правовые документы Республики Таджикистан (РТ):

- Национальная концепция воспитания в РТ;

- Национальная стратегия развития образования в РТ до 2030 года;

- Закон РТ «Об образовании».

**Эмпирическую базу исследования** составили: изучение научно-методической литературы по теме; анализ учебных программ и учебников; педагогические эксперименты по определению содержания образования, состояния обучения и уровня усвоения знаний учащимися, результаты которых были обобщены с использованием статистических методов исследования; а также методы наблюдения, анализа и опроса, применявшиеся с целью получения необходимых выводов о профессиональной деятельности учителей информатики в части формирования бережного отношения к компьютеру; анализ и обобщение данных, полученных в ходе эксперимента, сравнительный анализ их результатов, представленные в виде статистических данных и результатов их обработки.

**База исследования.** Организационной базой исследования послужили средние школы № 49, 1, 3, 154, 71 и лицей №1 города Пенджикента. Всего в исследовании приняли участие 748 школьников.

**Научную новизну исследования** можно определить следующим образом:

– рассмотрены теоретические основы использования компьютера и способы совершенствования бережного отношения учащихся при

обучении предмету «Информационные технологии» в общеобразовательных школах;

- определены организационно-педагогические условия реализации методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;

- разработана методическая модель применения методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;

- разработаны формы реализации методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;

- разработана методика реализации методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;

- описаны педагогические условия методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;

- экспериментально подтверждена эффективность модели методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Систематизация методологических основ использования компьютера и процессов совершенствования бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям должна основываться на обоснованных и ситуативно-обусловленных подходах. Эффективность этого процесса определяется учетом: возрастных особенностей школьников; необходимости применения разнообразных технологий (для использования компьютера и совершенствования бережного отношения); выбора современных и результативных методов, соответствующих конкретной педагогической ситуации.

2. Методическая модель реализации методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям (включающая цель, подходы, задачи, этапы, содержание, педагогические условия, результат) обеспечивает гуманистическую направленность методов, применяемых в деятельности учащихся, и реализуется на основе

принципа неразрывного единства содержательного и процессуального компонентов обучения.

3. Успешная реализация методики применения методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям требует создания следующих педагогических условий, способствующих формированию у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям:

- учет и удовлетворение потребностей учащихся, связанных с формированием бережного отношения к компьютеру в процессе обучения, путем интеграции инновационных дидактических методов;
- дидактическая активизация когнитивной и прикладной деятельности обучающихся;
- цифровая модернизация образовательного процесса и его инфраструктуры;
- внедрение инновационных интерактивных образовательных технологий и дидактических средств (прямых и косвенных) для реализации методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

4. Методические условия, создаваемые за счет применения дидактических игр в процессе обучения, могут внести существенный вклад в формирование у учащихся бережного отношения при использовании компьютера и других видов информационных технологий, особенно при обучении предмету «Информационные технологии». Эти условия можно охарактеризовать следующим образом:

- компьютер используется как активное средство;
- сочетание традиционных и компьютерных методов, формирование бережного отношения;
- наличие методического обеспечения, разработанного на основе принципов систематичности, наглядности, индивидуализации и включающего программу, дидактические материалы (тексты, иллюстрации, фотографии и др.).

**Теоретическая и практическая значимость** диссертационного исследования выражается в том, что: установлены методологические основы, содействующие реализации методических принципов применения компьютерных технологий и подходов к формированию ответственного отношения учащихся в рамках обучения информационным технологиям; разработана и научно аргументирована методическая модель,

охватывающая принципы использования компьютера и механизмов совершенствования бережного отношения обучающихся в цифровом образовании. Практическая значимость исследования заключается в разработке методической модели использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям. Результаты исследования могут быть использованы в системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

**Степень достоверности результатов исследования** обеспечивается: выбором научной методологии; опорой на достижения психологических и педагогических наук; использованием комплекса эмпирических и теоретических методов, адекватных теме, цели и задачам исследования; репрезентативностью выборки и экспериментальных данных; сочетанием качественного и количественного анализа; длительным и многоаспектным характером исследования.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертация на тему: «Методические основы использования компьютера и подходы к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям» соответствует паспорту специальности 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки).

**Личный вклад соискателя ученой степени в исследование:** – внес вклад в подготовку учителей информатики и учащихся экспериментальных учреждений к организации и проведению обучающего эксперимента, направленного на развитие и совершенствование бережного отношения к компьютеру в процессе обучения информационным технологиям (что подробно рассмотрено в третьем параграфе Главы II); – непосредственно участвовал в ходе обучающего эксперимента, осуществлял контроль и наблюдение; на основе изучения и анализа значительного числа релевантных документов и источников, работ по культурам и исследований ученых различных областей внес ясность в содержание и сущность культуры самопознания.

**Апробация и внедрение результатов диссертации.** Основные положения диссертации обсуждались на заседаниях и научных семинарах кафедры педагогики и психологии Педагогического института Таджикстана в г. Пенджикенте и ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова». Выводы и результаты диссертационной работы были представлены и обсуждены на конференциях международного и республиканского уровней.

**Публикации по теме диссертации.** По материалам диссертации опубликовано 9 статей, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан и 3 статья в различных научных сборниках. Диссертация обсуждена и рекомендована к защите на объединенном заседании кафедры методики преподавания математики и информационных технологий ГОУ «ХГУ имени академика Бободжона Гафурова».

**Структура исследования.** Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и списка литературы, оформлена на 185 страницах компьютерного текста и включает 8 таблиц и 7 рисунков и диаграмм. Диссертация охватывает 204 наименования научной литературы.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Во **введении** диссертации обосновывается актуальность выбранной темы, раскрывается ее проблемный характер, определяются цель, задачи, объект, предмет, подчеркивается научная новизна, предлагается гипотеза исследования, теоретическая и практическая значимость; формулируются положения, выносимые на защиту, обосновывается достоверность результатов и описываются этапы исследования.

В **первой главе** под названием «**Теоретические основы бережного отношения учащихся при использовании компьютера**» отмечается, что бережное и заботливое отношение ко всему является нравственным качеством личности, отражающим ответственность человека за свои поступки. Современные социально-культурные реалии свидетельствуют о том, что родители нередко сталкиваются с дефицитом времени для полноценного воспитания и взаимодействия с детьми, в результате чего ключевая роль в этом аспекте переходит на школы. Вместе с тем, данные научных изысканий специализированных центров и накопленный педагогический опыт свидетельствует, что образовательное учреждение, функционирующее без поддержки семьи и общественных институтов, не в состоянии плодотворно развивать указанные качества у школьников.

На эту проблему указывали такие ученые, как М.В. Матюхина, А.В. Захаров, Г.Б. Тагиева, а также отмечали другие педагоги в своей практике. В контексте исследуемой проблематики наблюдаются следующие устойчивые тенденции: - тревожная тенденция ослабления сознательного отношения к обучению, обусловленная уратой внутренней учебной мотивации и деформации поведенческих норм, наиболее выраженных в подростковой среде, что приводит к обращению к малоэффективным директивным методам педагогического воздействия; - низкая активность обучающихся на фоне отсутствия у педагогического персонала (включая классных руководителей) эффективных педагогических технологий мотивации.

вазии к ценностно-ориентированной деятельности; - заметное снижение воспитательной эффективности учебного процесса, а также другой внеклассной и внешкольной работы с участием учащихся [4, 262-270].

Ученый С.И. Ожегов определяет связанные понятия так: забота – проявление внимания, участия; бережный – внимательный, заботливый. Следовательно, бережное отношение – это, прежде всего, взаимодействие (или обращение) учащегося с компьютером, при котором проявляются забота и внимание к данному технологическому средству [5]. Формирование у учащихся бережного отношения к компьютеру и правильных подходов к его использованию в процессе обучения информационным технологиям во многом зависит от личностных качеств и профессионализма учителя, играющего ключевую роль в этом процессе. Следует отметить, что компьютер является неотъемлемой частью жизни людей в современную эпоху. Он помогает выполнять различные задачи, включая доступ к информации, получение знаний со всего мира, и часто позволяет общаться с людьми, находящимися в других городах и странах. Наряду с телефоном, компьютер, подключенный к Интернету, становится важнейшим средством общения, связи с современным миром и доступа к знаниям и опыту других людей. Хорошее знание компьютера помогает в работе, учебе и многих других сферах жизни. Использование компьютерных технологий оказывает глубокое влияние на сферу образования. Благодаря компьютерам учебный процесс стал проще и намного интереснее, чем раньше. Поскольку компьютеры обладают большим объемом памяти, на них можно хранить огромные информационные ресурсы. Они быстро обрабатывают большие объемы данных и при этом допускают очень мало ошибок. Компьютеры, объединенные в сеть, способствуют быстрой коммуникации и обеспечивают доступ к интернет-ресурсам. Хранение документов на компьютерах в электронном виде способствует экономии бумаги, помогая сохранять деревья и леса.

Компьютерные обучающие курсы и интерактивные формы обучения играют ключевую роль в сфере образования. Компьютерные технологии, внедренные в современную систему образования, совершенствуют её.

С этической точки зрения, бережное отношение учащихся при использовании компьютера должно основываться на понимании, что компьютер принадлежит всем. Мы не можем использовать компьютеры без взаимодействия. Моральная сторона ответственности не противоречит юридической ответственности. В правовых кодексах существуют требования к поведению, которые, безусловно, запрещают аморальные и

общественно опасные его формы. В качестве конечной цели бережное отношение учащихся к использованию компьютера предполагает освоение связей «человек-человек» и «человек-компьютер», которые в совокупности отражают взаимодействие человека с миром.

Взаимодействие, которое устанавливается между человеком и компьютером, осуществляется посредством определенного интерфейса. В качестве примера можно рассмотреть информационную систему, известную как система «общего назначения», в которой определяются единый порядок и общие правила использования компьютерных ресурсов. Другой важной частью интерфейсов является совокупность систем программирования, которые обеспечивают кодирование алгоритмов для решения конкретных задач.

Технические требования к компьютерным классам предусматривают обязательное наличие двойной системы освещения (естественного и искусственного). Оптимальным считается размещение подобных учебных кабинетов в северном и северо-восточном крыле здания, и обязательное их обрудование системами регулируемого светопоглощения, такими как жалюзи, шторы занавески, внешние солнцезащитные экраны и т.д. Размещать компьютерные классы в подвальных помещениях зданий не допускается, и это может не соответствовать требованиям техники безопасности.

В первую очередь, для тех, кто в течение дня работает с компьютером, помимо обязательного обеденного перерыва, необходимо предусматривать дополнительные перерывы по 10 минут в другое.

#### **Гигиенические нормы при работе с компьютером:**

1. Правильная пространственная организация: монитор устанавливается боковой стороной к окну для левостороннего освещения.
2. Индивидуальный подбор мебели в соответствии с антропометрическими параметрами пользователя.
3. Ежедневная дезинфекция рабочей зоны от пыли.
4. Обеспечение регулярной вентиляции рабочего помещения (перед началом работы, по окончании и в перерывах).
5. Систематическое санитарная обработка помещения влажным способом.
6. Циклические перерывы (15 минут/2 часа) для выполнения оздоровительной гимнастики.
7. Оптимизация светового режима: минимальное соотношение 5 к 1 между яркостью монитора и фоновым освещением.
8. Соблюдение безопасной зрительной дистанции от глаз до экрана компьютера (рекомендуемая 60-70 см., предельная – 50 см.)

9. Поддержание правильной рабочей позы: выпрямленная спина, угол сгибания в локтях 90 градусов.

10. Регулярные профилактические медицинские обследования.

**Правило безопасной компьютерной эксплуатации:** регламентируйте продолжительность работы за компьютером, включая обязательные перерывы на физическую активность и зрительную профилактику при выполнении учебных заданий, требующих длительного взаимодействия с компьютером; исключите работу в лежачем положении во избежание зрительного перенапряжения; обязательное фоновое освещение рабочей зоны; строгое соблюдение рекомендованного дневного лимита работы на компьютере (до 120 минут); настройте комфортный (не предельный) уровень подсветки экрана; откажитесь от использования техники в вечернее время; соблюдайте правило сухих рук при работе с техникой; при технических неполадках консультируйтесь со взрослыми; контролируйте положение тела, избегайте перекрещивание ног для профилактики позвоночных перегрузок.

Рекомендации по эргономичной работе за компьютером: настройте положения монитора для комфортного зрительного восприятия; исключите образование световых бликов на экране, защитив его от прямых световых источников; выбирайте монитор с диагональю от 17 дюймов; обеспечьте левостороннее дополнительное освещение; размещайте печатные материалы рядом с экраном для удобства чтения; используйте подставку для ног при их недостаточном касании пола; поддерживайте прямую осанку; размещайте поясничный валик для снижения нагрузки на спину; применяйте подставку для клавиатуры, сохраняя предплечье в горизонтальном положении. Используйте светлую клавиатуру; каждые 15-20 минут выполняйте простые физические упражнения: меняйте положение ног, делайте вращательные движения шеи. При наличии турника используйте его для разгрузки позвоночника; для временной работы с ноутбуком в кровати применяйте подставку и подушку под спину, но лучше минимизировать или избегать подобной позы; используйте компьютерные очки для снижения зрительной нагрузки; увеличьте употребление воды при долгой работе за компьютером.

**Рекомендуемая гимнастика для глаз:** переведите взгляд с монитора и закройте глаза; выполните 10 максимальных зажмуриваний закрытыми веками; совершите 10 быстрых моргательных движений; с закрытыми глазами двигайте глазными яблоками, изображая геометрические фигуры; 10-15 раз попеременно фокусируйте зрение на кончике носа и на отдаленном объекте. Раз в месяц необходимо проводить с учащимися беседу о правилах поведения в компьютерном классе [1].

Учителю необходимо соблюдать и выполнять следующие рекомендации при организации преподавания предмета «информационные технологии»:

1. В целях экономии времени учителю следует заранее подготавливать имеющиеся в Интернете материалы для информационного обеспечения учебного процесса и использовать их на уроке в качестве готовых материалов на технических средствах обучения (например, на диске или флешке).

2. Урок должен начинаться с организационной части, и в этот момент учащимся следует напомнить правила поведения на уроке, особенно при работе с компьютером.

3. Место расположения компьютера должно, прежде всего, соответствовать санитарным нормам и правилам. Необходимо следовать рекомендациям специалистов по организации рабочего места с компьютером.

4. Столы, на которых размещаются компьютеры, должны быть расставлены так, чтобы все кабели и провода устройств были проложены у стены помещения.

5. Во избежание травмирования учащихся, все устройства, кабели и электрические провода должны быть установлены в соответствии с установленными требованиями.

6. Класс должен быть обеспечен отдельным устройством отключения электропитания.

7. В отсутствие учителя в компьютерном классе использование компьютеров учащимися категорически запрещено.

8. Рекомендуется, чтобы уроки в компьютерном классе проводились при непосредственном участии лаборанта.

9. Для реализации индивидуального подхода при обучении информационным технологиям рекомендуется проводить занятия в кабинете информатики школы, деля класс на две группы в рамках одного урока.

10. В случае, если общеобразовательное учреждение выбирает модель преподавания информационных технологий с использованием компьютерного класса (на 10-12 ученических мест и одно рабочее место для учителя), учителям начальных классов и учителям информатики рекомендуется следующая схема организации учебного процесса при разделении класса на две подгруппы в рамках одного академического часа: 1 этап. Обучение без технических средств (15 минут) – проводится в обычном классе педагогом начальных классов (последовательно для каждой группы). 2 этап. Учитель информатики проводит обучение с использованием компьютера (15 минут) в компьютерном классе (с

чередованием подгрупп в обратном порядке). Таким образом, каждая группа занимается с использованием ИТ по 15 минут, и эту часть урока ведет учитель информационных технологий.

11. Отдельные уроки по предмету «информационные технологии» для учащихся начальных классов (1-х, 2-х, 3-х или 4-х) проводятся в специальном компьютерном классе на основе особого расписания.

12. При использовании компьютерного класса учащиеся должны быть проинструктированы о правилах поведения в нем, утвержденных директором ОУСО. Инструктаж проводится лицом, ответственным за компьютерный класс.

13. Компьютерный класс для учеников оборудуется на основе специального плана. В каждом классе установлено одно рабочее место для учителя и 10-12 столов с компьютерами для учеников, которые объединены в единую сеть на базе сервера. Кроме компьютеров, в этих классах также размещаются печатающие устройства (принтеры), средства подключения к Интернету, оборудование для локальной сети, роутеры, копировальные аппараты и сканеры, проекторы и интерактивные доски.

Для снижения зрительной усталости важна настройка изображения на мониторе компьютера. Оно должно быть установлено в режим, подходящий и безопасный для глаз.

Знакомство учеников с компьютером должно начинаться с изучения правил осторожного и безопасного использования, которые необходимо соблюдать не только в школе, но и дома.

Вывод: Чтобы получить решение, интересующее пользователя, достаточно механически ввести задачу в компьютер, не усваивая её. Человек лишь использует алгоритм, сохранённый в памяти компьютера, не понимая его.

Таким образом, педагогические условия представляют собой комплекс взаимосвязанных и дополняющих друг друга мер, направленных на успешное достижение поставленных целей, что предотвращает включение случайных элементов, которые не способствуют обеспечению желаемой эффективности.

По нашему мнению, образовательная среда, с одной стороны, дополняет механизмы развития личности, определяя её целевые и функциональные характеристики, а с другой стороны, её становление характеризуется культурой общения. Именно эти две стороны, во взаимном дополнении, устанавливают содержательные границы педагогически целесообразной среды. И мы можем определить педагогически целесообразную среду как педагогическую реальность, обладающую специально организованными условиями для благоприятного формирования у

учащихся бережного отношения к использованию компьютера на занятиях по информационным технологиям, а также предоставляющую возможности для их самопознания. Поэтому отношения между участниками образовательного процесса носят взаимообогащающий характер.

Проведенный в первой главе диссертации анализ научных исследований позволило нам заключить, что современные стандарты обучения и организация досуговой деятельности учащихся СОШ требует обязательного применения информационно-коммуникативных технологий, среди которых компьютер занимает ключевую позицию. Технологический прогресс кардинально трансформировал материально-техническую базу: традиционные носители информации (телевизоры, магнитофоны, ЭЛТ-мониторы) уступили место мультимедийным комплексам на основе LCD-технологий, мобильным компьютерам, интерактивным дисплеям и электронным книгам, которые адаптированы для образовательных нужд подрастающего поколения.

Образовательные достоинства компьютерных технологий являются абсолютно доказанными, равно как и актуальность формирования цифровой грамотности. Современный этап развития общества характеризуется глобальной цифровизацией всех сфер деятельности, что приводит к кардинальному изменению технической базы. Однако подобное достижение прогресса требует должной подготовки пользователей. С каждым годом оснащение учащихся информационными технологиями увеличивается, а их активное применение в сфере образования расширяется.

Из всех видов компьютерных технологий, используемых до настоящего времени в процессе обучения информационным технологиям, только компьютер может способствовать решению таких задач, как: а) адаптация основного учебного материала (с учётом индивидуальных особенностей учащихся); б) многозадачность (выполнение одной или нескольких задач одновременно группой пользователей); в) интерактивность (обеспечение взаимодействия между компьютерными технологиями и учащимися, при этом наблюдается аналогия взаимодействия между этими элементами); г) контроль над индивидуальной работой учащихся во внеурочное время.

Чрезмерное использование компьютера также может оказать негативное влияние на ученика. В результате проведения слишком много времени за компьютером ученик становится более нервным, раздражительным и эмоциональным; также наблюдается влияние этого на усвоение знаний (успеваемость). У учащихся возникает состояние зависимости от компьютера.

Привитие учащимся культуры использования компьютера в образовательных целях, равно как вся воспитательная работа, во многом определяется индивидуальными характеристиками педагога. Основоположающими профессионально-личностными качествами учителя в направлении воспитательной работы выступают: педагогическая проницательность, позволяющая оценивать степень усвоения знаний по невербальным признакам; мастерство организации коллективной познавательной деятельности; интуитивное понимание классного коллектива; искренняя увлеченность своим предметом; актерское мастерство в преподавании; индивидуальный подход и психологическая чуткость к детям; постоянный самоконтроль и эмоциональная уравновешанность; понимание, что профессиональные ошибки снижают доверие к педагогу; устойчивая профессиональная позиция; лидерство через спокойствие и порядок, а не через давление; энергичная и четкая организация учебного процесса; умение выстраивать доверительный диалог с обучающимися.

**Вторая глава** диссертации под названием «**Опытно-экспериментальная работа по методическим основам использования компьютера и подходам к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям**» посвящена моделированию – важному методу научного познания, получившему в современных условиях широкое распространение. Его применение можно рассмотреть в нескольких аспектах.

Во-первых, в научной практике моделирование применяется при формировании новых теоретических концепций или доработки существующих теоретических положений. Подобная необходимость возникает, когда: 1) имеется недостаток достоверных данных об изучаемом объекте; 2) существует потребность в прогнозе его будущих состояний и характеристик; 3) средства действующей теории не позволяют адекватно изучить той или иной стороны действительности при их использовании; 4) необходимо интерпретировать теоретические результаты относительно действительности; 5) возникает необходимость в объяснении и интерпретации связей между различными действующими теориями.

Во-вторых, привлечение моделирования направлено на реализацию практической деятельности человека: 1) когда непосредственная проверка некоторых состояний не должна проводиться; 2) при невозможности проведения экспериментальных работ с очень большими и средними объектами; 3) при необходимости снижения затрат на ту или иную деятельность.

В философском словаре моделирование трактуется как отображение свойств одного объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения; этот второй объект и называется моделью.

При моделировании педагогических процессов особую значимость приобретает структурно функциональный метод, рассматривающий объект анализа как комплексную систему с четкой структурой компонентов и подсистем. Составляющие системы объединены структурными связями, которые определяются логической последовательностью и хронологией выполнения конкретных педагогических задач.

Модель методических основ использования компьютера и совершенствования бережного отношения учащихся в процессе преподавания предмета «Информационные технологии» включает: описанные взаимосвязи, важные принципы педагогических условий, используемые формы, методы и средства, основные компоненты самих методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию осторожного отношения учащихся, показатели, этапы и уровни организации использования компьютера и совершенствования осторожного отношения учащихся, результаты и выводы.

Первое направление моделирования процесса использования компьютера и разработки подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям представляет собой описание основных методических аспектов этого процесса.

В центре нашего научного исследования лежит совокупность методологических подходов к использованию компьютера и оптимизации бережного отношения учащихся при обучении предмету «Информационные технологии». Эта совокупность включает следующие подходы: гуманистический подход; индивидуальный подход; личностно-деятельностный подход; познавательный (когнитивный) подход.

1. Гуманистический подход. В концептуальном понимании гуманистическая педагогика представляет собой образовательный процесс, ориентированный на развитие личности ребенка. Ключевыми принципами данного подхода выступают: уважение к уникальности личности, гарантия права учащегося на саморазвитие и раскрытие потенциала, формирование благоприятной среды для творческой активности – что в комплексе формируют ядро гуманистической образовательной модели. Он ориентирован на развитие учащихся как субъектов личности, индивидуальности и деятельности и предлагает стратегию деятельности учителя, заключающуюся в создании условий для реализации творческого потенциала учащихся в системе их взаимодействия с другими учениками.

Гуманистический подход применительно к разработке методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся при обучении информационным

технологиям предполагает активное вовлечение учеников в учебный процесс: учащийся в рамках этого подхода проявляет инициативу и самостоятельность; ученик глубоко и осознанно познает изучаемый материал; у ученика возрастает интерес к знаниям, познанию и учению; ученик свободен и самостоятелен в выборе содержания, форм и методов своей деятельности.

2. Индивидуальный подход – это психолого-педагогический принцип, в соответствии с которым учебно-воспитательная деятельность с учащимися строится с учетом индивидуальных особенностей каждого ученика. Индивидуальный подход представляет собой реализацию педагогического процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся, направленную на воздействие на их поведение в различных жизненных ситуациях на определенном уровне. Индивидуальный подход в процессе использования компьютера и разработки подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям учитывает совокупность интеллектуальных, волевых, духовных, социальных и других личностных признаков, которые значительно отличают данного человека от других людей. Природа была очень щедра к людям: на планете Земля невозможно встретить двух абсолютно одинаковых людей. Каждый человек в своей индивидуальности уникален и неповторим.

Индивидуальный подход в процессе использования компьютера и методов совершенствования осторожного отношения учащихся при обучении информационным технологиям осуществляется, опираясь на воспитание личности и глубоких предметных знаний. Этот подход направлен не на унификацию содержания и методов воспитания для отдельных учащихся, а на применение таких форм и методов педагогического воздействия, которые соответствуют индивидуальному уровню каждого ученика.

3. Личностно-ориентированный подход – это ведущее стратегическое направление развития систем обучения в мире, и сегодня именно личностно-ориентированное обучение считается приоритетным.

Личностно-ориентированное обучение в процессе использования компьютера и совершенствования бережного отношения учащихся при изучении предмета «Информационные технологии» понимается как: признание ученика субъектом учебной деятельности, признание его уникального субъективного опыта и самооценности, организация педагогического воздействия на основе субъективного опыта учащихся.



4. Культурологический подход. В процессе обучения культурологический подход, по сути, не является новой идеей. Он охватывает художественные, философские, интуитивные и естественно-научные пути познания, посредством которых происходит передача смысла, культуры и ценностей. В этом заключается суть культурологического подхода. Именно культурологический подход, например, к географии, помогает изучить географическую среду через призму культуры, показывает влияние человека на окружающую природу и способствует формированию духовности и гуманистических качеств личности.

Графическая модель методических основ использования компьютера и подходов к совершенствованию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям показана в таблице №1.

Рассматриваемые нами в данном исследовании основы имеют объективные и субъективные аспекты и, как форма самоконтроля и эмоционального переживания, выступают критерием социальной эффективности. Основной механизм ответственности исходит из контроля, который может быть внутренним и внешним. Подростки с различными типами контроля по-разному подвержены внешнему воздействию и выстраивают свои отношения со взрослыми и сверстниками. Эти и другие условия можно эффективно использовать в процессе воспитания ответственности у учащихся. Ключевая роль при внедрении важных и применяемых нами методических основ в основном принадлежит общеобразовательным учреждениям.

Одним из направлений методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям является воспитание ответственности. Воспитание ответственности – это не шутка. Ответственное поведение у ребенка формируется поэтапно, поэтому следует учитывать возрастные особенности, чтобы не предъявлять к ребенку завышенных требований. Ранее особенности воспитания ответственности в различные возрастные периоды уже изучались.

Первое – личный пример. Если взрослые дали то или иное обещание, его нужно выполнять. Сами взрослые должны быть ответственными и подавать пример. Например, нужно приводить в порядок свою одежду, класть её на место, а не оставлять на столе или стуле, и так далее.

Второе – упражнение. Воспитание ответственности проявляется в том, чтобы у учащихся формировались определённые привычки поведения. Если мы посмотрим на механизм качественного нравственного воспитания, то увидим, что привычка формируется через упражнения

(практику). То есть, для формирования ответственного поведения нужно ежедневно практически выполнять соответствующие требования.

Третье – методы стимулирования поведения учащихся, которые включают поощрение и наказание. Всю систему поощрений и наказаний нужно продумать. Например, можно придумать и организовать «экран добрых дел», где будут отмечаться проявления ответственности ученика. Каждое действие может отмечаться каким-либо знаком. За неделю ученик должен набрать определённое количество таких знаков, чтобы в конце недели получить особую привилегию. В случае же невыполнения обязанностей или безответственного поведения, знаки могут сниматься со счета ученика.

Важным методом при формировании бережного отношения к компьютеру признаётся семейное воспитание.

В педагогической науке семья рассматривается как фундаментальная социальная группа, призванная удовлетворять ключевые потребности всех его членов в личной безопасности и самореализации. Она воспитывает у ребенка понимание дома – не как материального жилища, а как пространства эмоционального комфорта, взаимопонимания и защиты. По своей сути семья выступает уникальным образовательным институтом, охватывающим все аспекты человеческого развития, так как именно в семейном кругу происходит становление основных личностных характеристик. Современные исследования единодушно подтверждают исключительную роль семьи в социализации и индивидуализации личности.

Семейное воспитание представляет собой целостный педагогический процесс, естественно возникающий в рамках отдельно взятой семьи благодаря деятельности родителей и других членов семьи.

Семейное воспитание является многогранной и сложноорганизованной системой, на которую оказывают влияние многочисленные переменные, как генетическая предрасположенность и соматическое здоровье как детей, так и родителей, экономическая обеспеченность, уклад жизни, количественный состав семьи, регион проживания, а также специфика межличностных взаимоотношений в семье. Необходимо отметить, что в каждой семье данные факторы сочетаются особым неповторимым способом.

Семья для учащегося – это место рождения и среда обитания. В семье живут его близкие люди, которые его понимают; в какой бы ситуации он ни находился, болен он или здоров, хорошо себя ведёт или плохо – он там свой.

При использовании данного метода высокий уровень контроля сочетается с признанием самостоятельности ученика. Совместно у

ребёнка формируются правила поведения. Когда ученик сам приходит к правилу, есть уверенность, что он это правило не нарушит.

Ещё одним практическим методом в рамках методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям является выдача заданий или создание их системы. По сути, они считаются частью метода упражнений.

При реализации указанного подхода к обучению педагог выступает в роли организатора образовательной среды, выполняя вспомогательную функцию и становясь лишь одним из возможных источников знаний. Основным объектом педагогического воздействия становится не отдельный ученик, а группа учащихся, которые взаимно мотивируют и активизируют познавательную деятельность друг друга.

В ходе исследования мы рассмотрели историю методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям, и был определён комплекс условий эффективности процесса.

Согласно методологии исследования, опытно-экспериментальная работа ориентирована на апробацию и верификацию продуктивности разработанной нами методологической модели методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

В первой главе работы были изучены следующие вопросы: определение условий, способствующих эффективности методологической модели формирования бережного отношения учащихся к использованию компьютера на занятиях по информационным технологиям; описание процесса бережного отношения учащихся к использованию компьютера на занятиях по информационным технологиям; реализация методологической модели бережного отношения учащихся к использованию компьютера на занятиях по информационным технологиям.

Экспериментальная работа по внедрению методологической модели процесса методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям проводилась в период с сентября 2017 года по декабрь 2022 года на базе СОУ № 49, 1, 3, 15, 71 и лицея № 1 города Пенджикента. Всего исследованием было охвачено 1748 учащихся и 12 учителей информатики. В контрольном классе (на базе школы №15) приняли участие 26 учащихся, в то время как в экспериментальном учебном классе обучались 28 человек.

**Основная цель эксперимента** заключается в следующем: создать образовательную среду, которая благоприятно влияет на результативность и эффективность разработанной нами методической модели в процессе реализации методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям.

**Основные цели эксперимента:** - апробация методов обучения и оценка эффективности разработанной нами методологической модели реализации методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; – изучение особенностей использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся при обучении предмету «Информационные технологии», учёт возрастных особенностей учащихся и, на этой основе, разработка методологии проверки эффективности нашей методологической модели реализации методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; - анализ и распространение инновационных образовательных практик СОУ в области разработки методики применения компьютера и внедрения педагогических технологий воспитания бережного отношения школьников в ходе обучения информационной технологии.

Для выполнения поставленных перед собой задач и их завершения необходимо провести исследование в 3 этапа:

Этап I – обычный и стандартный опыт.

Этап II – формирующий или влияющий на формирование опыт.

Этап III – опыт завершения контрольных работ.

#### **Обычный и стандартный опыт**

Основная цель этапа обычного опыта заключается в следующем: установить уровень использования компьютера и бережное отношение учащихся в процессе преподавания учебного предмета «Информационные технологии»; определить уровень готовности учителей информационных технологий к методическим основам использования компьютера и способам улучшения осторожного отношения учащихся в обучении информационным технологиям.

Задачи этапа формирования экспериментального опыта: - предварительная диагностика эффективности методологического инструмента методических основ использования компьютера и способов улучшения бережного отношения учащихся в процессе преподавания информационных технологий, разработанного нами; - психологическая,

педагогическая диагностика и самооценка индивидуального выбора методических основ использования компьютера и способов улучшения бережного отношения учащихся в процессе преподавания информационных технологий; - обобщение и анализ собранных материалов.

На констатирующей стадии исследования нами был применен интегрированный методический подход, сочетающий взаимосвязанные методы диагностики, что гарантировало высокую степень достоверности экспериментальных данных и позволило оценить исходное состояние в рамках разработанной методической модели для реализации методических основ использования компьютера и формирования бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям. Эта методика включала следующие элементы: наблюдение; проведение опроса; проведение тестирования; проведение беседы; выполнение индивидуальных заданий.

Для определения исходного уровня освоения методических основ использования компьютера и сформированности бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям был разработан диагностический инструментарий.

Диагностирование – комплексное оценивание учебных достижений, когнитивных затруднений обучающихся и определение уровня достижения учебных целей.

Контроль представляет собой механизм верификации, основанной на сравнительном анализе полученных образовательных результатов с установленными стандартами и регламентированными критериями.

Статистический учет – это методичная регистрация и аналитическая обработка результатов педагогического контроля, позволяющий объективно отслеживать прогресс в освоении учебного материала и личностном развитии обучающихся.

Оценивание представляет собой диагностико-аналитическую деятельность, предполагающую анализ процесса и результатов учебной деятельности с применением качественных и количественных методов, с целью создания условий для совершенствования преподавания изучаемых дисциплин

Оценка – это измерение учебных достижений посредством установленной шкалы измерений, объективно фиксирующее уровень успешности образовательной деятельности.

Оценивание учебных достижений обучающихся, будучи важнейшим элементом образовательного процесса и руководствуясь принципами систематичности, непрерывности и прочности усвоения учебного материала, должна осуществляться на всех этапах обучения. Это

обуславливает необходимость интеграции различных методов проверки в систему контроля, однако ключевой задачей остается их развивающая функция. Для реализации данной функции необходимо соблюдение ряда дидактических условий: индивидуализация при осуществлении оценочных процедур; постоянный мониторинг учебных достижений на всех этапах учебного процесса; применения разнообразных методов контроля, направленных на достижение учебных и воспитательных целей и формирование устойчивой мотивации учащихся к учебной деятельности; обеспечение всеобъемлющей проверки, охватывающей весь учебный материал и различные виды компетенций (теоретические, аналитические, прикладные); соблюдение принципа объективности; реализация дифференцированного и персонализированного подходов при оценивании; обеспечение единых критериев оценки всеми учителями, участвующими в учебном процессе данного класса.

Критерии выставления конкретной дифференцированной оценки можно определить следующим образом:

Высший бал, оценка «5» ставится при условии, что обучающийся:

- демонстрирует безупречное владение учебным материалом в устных ответах и письменных работах;
- показывает полное соответствие уровня освоения знаний, практических умений и навыков требованиям образовательного стандарта;
- аргументированно и логически последовательно излагает учебный материал в устных ответах и письменных работах, давая развернутые и точные ответы на дополнительные вопросы;
- воспроизводит программный материал в полном объеме, соблюдая все требования к письменным работам.
- успешно использует усвоенный материал при решении практических задач.

Оценка «4» ставится при условии, что обучающийся:

- полностью освоил объём программных требований;
- демонстрирует осознанное владение материалом с допустимым уровнем ошибок (не более 1-2 случаев);
- показывает сформированность навыков практического применения знаний, которые сопровождаются отдельными затруднениями при выполнении заданий;
- допускает легкоисправимые ошибки в учебной деятельности, оперативно корректируемые после педагогического вмешательства.

Оценка «3» ставится при условии, что обучающийся:

- овладел базовыми компонентами содержания обучения, однако не достиг свободного владения учебным материалом без педагогической поддержки;

- воспроизводит учебную информацию преимущественно на уровне узнавания и простого воспроизведения;

- испытывает трудности при необходимости применения знаний в измененных учебных ситуациях;

- допускает ошибки различного характера как в устных, так письменных формах учебной деятельности.

Оценка «2» ставится при условии, что обучающийся:

- показывает лишь отрывочные, несистематизированные знания по изучаемой теме;

- регулярно допускает ошибки, искажающие смысл учебного содержания во всех видах учебной деятельности.

Диагностика проводилась в соответствии с компонентами методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям и с учётом констатирующего этапа экспериментальной работы.

Опрос 26 учителей из участвовавших в эксперименте учреждений, проведенный на первом этапе, показывает, что:

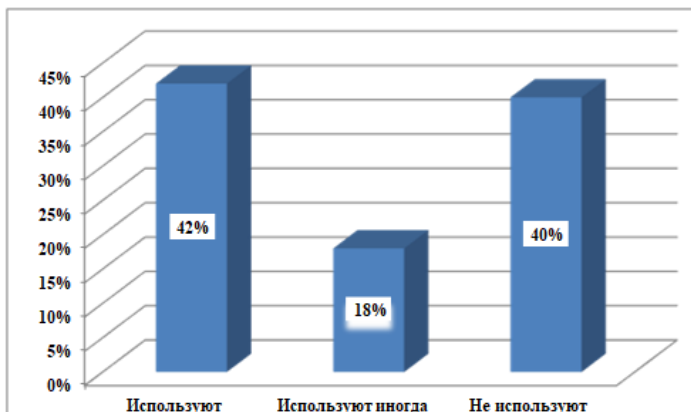
- 42% респондентов используют в процессе обучения материалы, бережного отношения к компьютеру;

- Иногда 18% учителей информатики используют в процессе обучения материалы бережного отношения к компьютеру;

- 40% учителей не используют в процессе обучения материалы бережного отношения к компьютеру.

**Таблица 2. Подходы к улучшению использования материалов**

<b>Подходы к улучшению использования материалов</b>	<b>Проценты</b>
Используют	42%
Используют иногда	18%
Не используют	40%



**Диаграмма 2. Диаграмма распределения учителей экспериментальных учреждений по использованию материалов и компьютеров в рамках подходов к формированию бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям.**

Прежде чем перейти к определению уровня методических основ использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся в процессе преподавания предмета «Информатика» нами осуществлялся сбор первичных эмпирических данных посредством проведения структурированного интервью с учащимися экспериментальной группы относительно эксплуатации компьютера и доминирующих подходов к формированию ответственного отношения в контексте цифровой образовательной среды.

Основная цель этой беседы – промежуточный контроль знаний учащихся. Проверка качества усвоения пройденного материала и выявление недостаточно изученных вопросов помогает учителю скорректировать содержание последующих занятий, чтобы устранить пробелы и не создавать трудностей в дальнейшем обучении.

Вопросы для коллоквиума по теме использования компьютера и подходов к формированию бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям:

1. При чистке компьютера следует соблюдать следующие правила: чистить компьютер следует тогда, когда он отключен от электропитания; монитор компьютера следует протирать специальной влажной салфеткой; для чистки компьютера нельзя использовать спирт или ацетон; клавиатуру и кнопки следует чистить ежедневно; постоянно протирать «мышку» влажной салфеткой или специальным средством; не реже

одного раза в месяц осторожно чистить внутренности системного блока с помощью кисточек или пылесоса (на слабой мощности); корпус компьютера снаружи следует протирать влажной салфеткой.

2. При организации рабочего пространства следует придерживаться следующих рекомендаций: стул (предпочтительно с мягкой поверхностью) должен быть отрегулирован по высоте так, чтобы кисть и предплечье находились на одной линии при работе с клавиатурой (без изгиба запястья); клавиатуру рекомендуется размещать немного ниже стандартной высоты стола; чтобы минимизировать напряжение в ногах, важно обеспечить стопам опору, например, с помощью подставки для ног; во время набора текста запястья не должны прогибаться вниз или в стороны, а пальцы, кисти и плечи – сохранять естественное прямое положение; локтевой сустав должен быть согнут под углом около 90 градусов, а плечи должны оставаться в расслабленном состоянии.

3. Согласно нормам, время непрерывного использования компьютера с монитором на уроках не должно превышать: у младших школьников (1-2 класс) – 20 минут; у учащихся 3-4 классов – 25 минут; у 5-6 классов – 30 минут; у 7-9 классов – 35 минут.

4. При работе с ноутбуком установлены следующие временные ограничения: для младших школьников (1-2 класс) – 20 минут; для учащихся 3-4 классов – 25 минут.

5. Оптимальная частота использования компьютера во внеурочной деятельности (дополнительное образование) рекомендуется – 2 раза в неделю: учащиеся 2-5 классов – не менее часа за занятие; школьники 6 классов и старше – от полутора часов за занятие.

6. Для минимизации утомляемости обучающихся при работе с компьютером в рамках учебной деятельности необходимо внедрение комплекса профилактических мер:

- гимнастика для глаз – обязательные упражнения после 20-25 минут работы за компьютером, способствующие снятию зрительного напряжения и повышению эффективности зрительного восприятия; выполнение таких упражнений допускается в индивидуальной или групповой форме по мере необходимости, включая досрочное проведение;

- для снижения усталости следует применять специализированные комплексы физических упражнений в рамках запланированных физкультурных пауз;

- в целях предотвращения общей утомляемости, укрепления нервной системы, органов кровообращения и дыхания, а также развития мышечного аппарата, плеч, рук, корпуса, шейного отдела и нижних

конечностей важно систематически организовывать кратковременные физические разминки.

7. При заражении компьютера вирусом его работа может сопровождаться рядом специфических симптомов, которые позволяют пользователю вовремя выявить проблему и устранить её. К таким признакам относятся: 1) Существенное снижение скорости интернет-соединения; 2) Внезапное появление странных изображений и текстовых сообщений; 3) Спонтанное воспроизведение посторонних звуков; 4) Самостоятельное срабатывание дисководов; 5) Автозапуск программ без ведома пользователя; 6) Чрезмерная нагрузка на процессор или аварийное завершение процессов; 7) Системные сбои и частые зависания; 8) Заметное снижение производительности компьютера или отдельных приложений; 9) Увеличение файлов без видимых причин; 10) Возникновение неизвестных файлов, не созданных пользователем; 11) Сокращение количества свободной оперативной памяти; 12) Повреждение или полное удаление файлов в папках; 13) Аномалии в работе сетевых приложений (например, браузеров); 14) Невозможность загрузить операционную систему.

8. Для обеспечения устройств от вирусов необходимо соблюдать следующие меры безопасности: 1) Обязательно устанавливайте антивирусное программное обеспечение с функцией автоматического обновления. Проводите систематические проверки на вирусы и не отключайте антивирус, даже если он замедляет работу системы. Выберите максимальные настройки безопасности. 2) Избегайте открытия подозрительных файлов и ссылок, полученных через электронную почту, мессенджеры или социальные сети. Лучший вариант – сразу удалять такие сообщения и очищать корзину. 3) Применяйте исключительно лицензионное программное обеспечение, включая операционную систему и антивирусы, с актуальными обновлениями (рекомендуется автоматическое обновление или ручная загрузка с проверенных сайтов). 4) обращайте внимание на предупреждение безопасности от браузеров и поисковых систем, блокирующие доступ к подозрительным ресурсам. 5) Не подключайте к ПК неизвестные USB-накопители и другие съёмные носители без проверки антивирусом. 6) Работайте в системе под стандартной учетной записью без прав администратора для минимизации ущерба от вирусов. 7) Работа за компьютером без разрешения администратора запрещена. Не разрешается оставлять компьютер включенным или незаблокированным с информацией. 8) Регулярно создавайте резервные копии важной информации (делайте бэкапы).

### **Таблица 3. Анализ результатов экспериментального класса**

№	"2" неудовлетворительно	"3"удовлетворительно	"4"хорошо	"5"отлично
Вопрос 1	37,5%	32,2%	25%	6,2%
Вопрос 2	31,3%	33,5%	29%	6,2%
Вопрос 3	34,4%	34,4%	28,1%	3,1%
Вопрос 4	25%	38%	31,2%	6,2%
Вопрос 5	28,1%	34,4%	28,1%	9,4%
Вопрос 6	21,9%	31,2%	34,4%	12,5%
Вопрос 7	34,4%	34,4%	25%	6,2%
Вопрос 8	31,2%	28,1%	34,4%	6,2%

Анализ результатов экспериментального класса показал следующие тенденции:

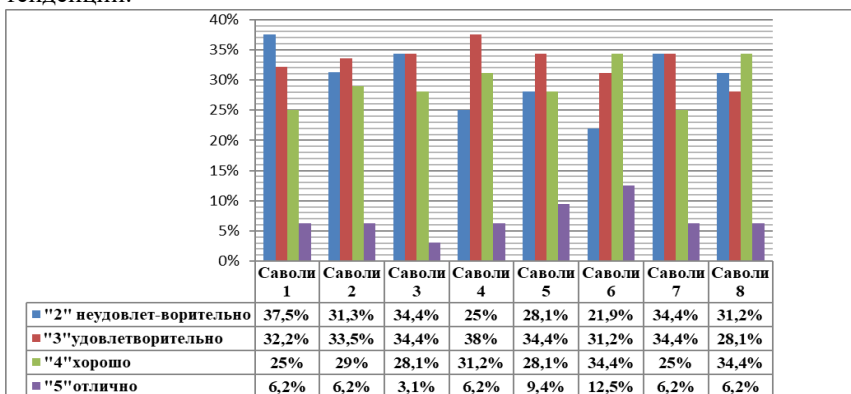


Диаграмма 2. Результатов экспериментального класса

Таблица 4. Анализ результатов контрольных классов

№	"2" неудовлетворительно	"3"удовлетворительно	"4"хорошо	"5"отлично
Вопрос 1	28,5%	32,1%	25%	14,3%
Вопрос 2	31%	35,5%	30%	3,5%
Вопрос 3	39,4%	39,4%	17,8%	3,5%
Вопрос 4	43%	36%	14,4%	7,1%
Вопрос 5	35,7%	28,5%	17,9%	17,9%
Вопрос 6	32,2%	32,2%	28,5%	7,1%
Вопрос 7	42,8%	42,8%	7,2%	7,2%
Вопрос 8	39,3%	28,5%	14,4%	17,8%

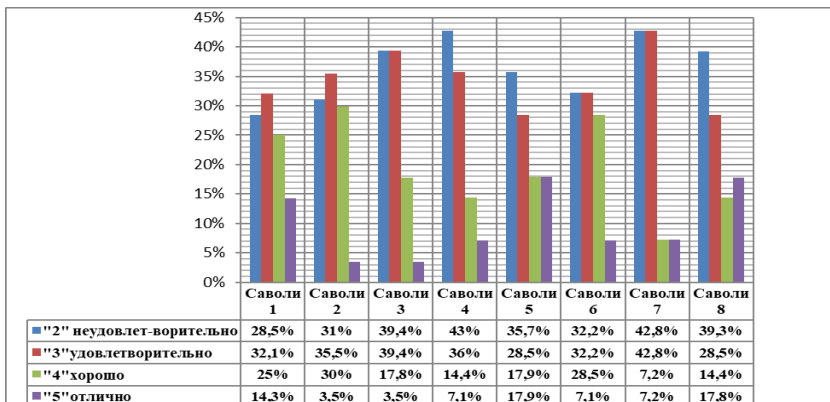


Диаграмма 2. Результаты контрольных классов

Анализ результатов контрольных классов выявил следующую тенденцию:

По завершении основного этапа эксперимента мы определили процент успеваемости, качество знаний и уровень обученности в контрольных и экспериментальных группах, используя следующую формулу:

% качества знаний

$$= \frac{\text{число учащихся "4" + число учащихся, получивших "5"}}{\text{общее число учащихся по списку}} \cdot 100\%$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{\text{число учащихся, получивших "4" + "5" + "3"}}{\text{общее число учащихся по списку}} \cdot 100\%$$

% уровня обученности учащихся

$$= (\text{число "5"} \times 100 + \text{число "4"} \times 64 + \text{число "3"} \times 36 + \text{число не получили} \times 7) / \text{общее число учащихся}$$

Для экспериментальных групп:

$$\% \text{ качества знаний} = \frac{10 + 2}{32} \cdot 100 = 37,5\%$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{10 + 2 + 10}{32} \cdot 100 = 68,75\%$$

$$\begin{aligned} & \% \text{ уровня обученности учащихся} \\ & = \frac{2 * 100 + 10 * 64 + 10 * 36 + 10 * 16}{32} \\ & = 42,5\% \end{aligned}$$

Для контрольных групп:

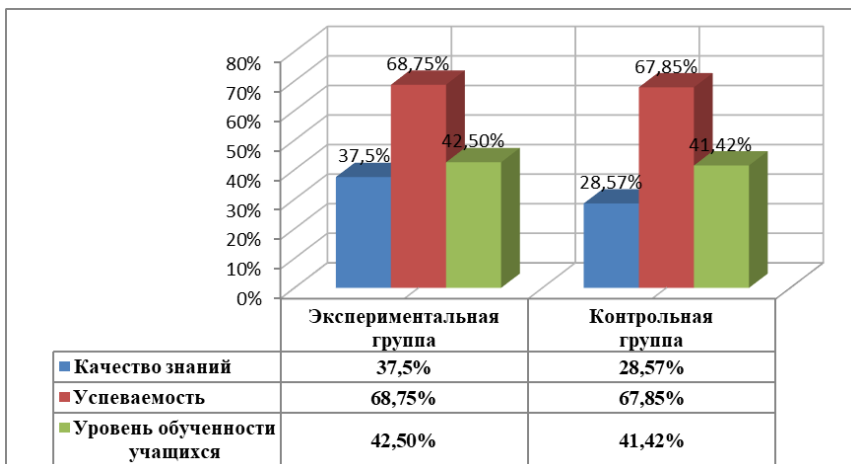
$$\% \text{ качества знаний} = \frac{3 + 5}{28} * 100 = 28,57\%$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{3 + 5 + 11}{28} * 100 = 68,85\%$$

$$\begin{aligned} \% \text{ уровня обученности учащихся} & = \frac{3 * 100 + 5 * 64 + 11 * 36 + 9 * 16}{28} \\ & = 41,42\% \end{aligned}$$

**Таблица 5. Успеваемость, качество знаний и уровень обученности в контрольных и экспериментальных группах**

	Качество знаний	Успеваемость	Уровень обученности учащихся
Экспериментальная группа	37,5%	68,75%	42,50%
Контрольная группа	28,57%	67,85%	41,42%



**Диаграмма 4. Успеваемости, качества знаний и уровня обученности в контрольных и экспериментальных группах**

Таким образом, данные, полученные на этапе эксперимента, свидетельствуют о необходимости целенаправленного педагогического воздействия по реализации методологической модели методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

В целом, проведённый нами опрос учителей позволил прийти к следующим выводам: 1. Большинство учителей считают, что для освоения методических основ использования компьютера и обеспечения бережного отношения учащихся в процессе преподавания предмета «информационные технологии» необходимо знать важные и нужные критерии. К этим критериям относятся: формирование интереса и мотивации, совершенствование технологических знаний и навыков, профессиональное мастерство и развитие новых качеств личности учащегося. 2. Важно формирование мотивации учащихся и учителей в процессе преподавания информационных технологий и бережного отношения при использовании компьютера. 3. Стремление учителей к получению методической помощи и доступу к руководствам в процессе обучения информационным технологиям должно соответствовать критериям как профессиональной деятельности, так и современного образования в целом.

**Формирующий эксперимент.** В 2019-2020 годах был проведен формирующий эксперимент по реализации методологической модели использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям.

**Цель формирующего эксперимента:** апробация методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям.

**Задачи:**

1. Организация и проведение ряда мероприятий, касающихся методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям;

2. Способствовать развитию бережного отношения при работе с компьютером в процессе обучения;

3. Внедрение форм и методов использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

**Направления деятельности:**

– внедрение активного и интерактивного обучения; – определение готовности учителя информационных технологий к работе в инновационном режиме для использования компьютера и подходов к улучшению

бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям; диагностические, аналитические мероприятия, касающиеся методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; обобщение и распространение опыта.

В ходе проведения формирующего эксперимента были реализованы процессуальный и аналитический этапы теоретической методологической модели использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям. На формирующем этапе эксперимента была внедрена система информационно-воспитательной работы по использованию компьютера и подходам к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям, которая включала следующие: лабораторные работы по методическим основам использования компьютера и подходам к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; экспериментальные работы по методическим основам использования компьютера и подходам к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; организация и проведение диспутов по использованию компьютера и подходам к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; организация и проведение конкурса мастерства учащихся по использованию компьютера и подходам к улучшению бережного отношения при обучении информационным технологиям; организация и проведение выставки творческих работ учащихся по методическим основам использования компьютера и подходам к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям; проведение открытых учебных занятий; организация индивидуальной работы с обучающимися в экспериментальных группах, в то время как в контрольных группах данные формы работы не применялись.

**Контрольный эксперимент.** Для проверки эффективности разработанной нами методической модели использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям был проведен контрольный эксперимент.

Полученные в ходе формирующего эксперимента данные свидетельствуют, что после практической и целенаправленной реализации программы в экспериментальной группе произошло развитие навыков использования компьютера и формирование бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

Целью данного этапа является выполнение экспериментальных работ, проведение контрольного среза, анализ и интерпретация данных, обобщение полученных результатов и формулирование выводов.

Таблица 6.

	"2"(неудов-летворительно)	"3"(удовлет-ворительно)	"4"(хорошо)	"5"(отлично)
Вопрос 1		12,5%	40,6%	46,9%
Вопрос 2		9,5%	47,0%	43,5%
Вопрос 3		15,6%	43,8%	40,6%
Вопрос 4		12,5%	34,4%	53,1%
Вопрос 5		9,4%	50%	40,6%
Вопрос 6		12,5%	43,8%	43,7%
Вопрос 7		9,4%	37,5%	53,1%
Вопрос 8		12,5%	37,5%	50%

Таблица 6. Результаты экспериментальной группы

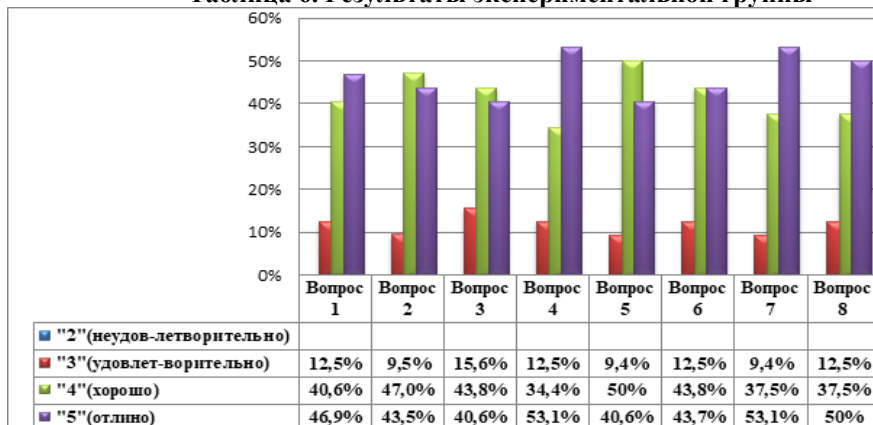


Диаграмма 5. Результатов экспериментальной группы

Таблица 7.

	"2"(неудов-летворительно)	"3"(удовлет-ворительно)	"4"(хорошо)	"5"(отлично)
Вопрос 1	0%	12,5%	40,6%	46,9%
Вопрос 2	0%	9,5%	47,0%	43,5%
Вопрос 3	0%	15,6%	43,8%	40,6%
Вопрос 4	0%	12,5%	34,4%	53,1%
Вопрос 5	0%	9,4%	50%	40,6%
Вопрос 6	0%	12,5%	43,8%	43,7%
Вопрос 7	0%	9,4%	37,5%	53,1%
Вопрос 8	0%	12,5%	37,5%	50%

Таблица 7. Результаты контрольного класса

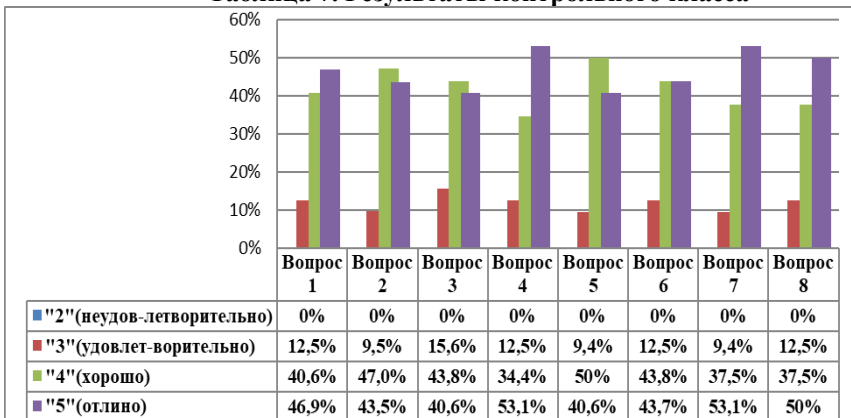


Диаграмма 6. Результатов контрольного класса.

По завершении основного этапа эксперимента мы определили процент успеваемости, качество знаний и уровень обученности в контрольных и экспериментальных группах.

Для экспериментальных групп:

$$\% \text{ качество знаний} = \frac{15 + 13}{32} * 100 = 87,5\%$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{15 + 13 + 4}{32} * 100 = 100\%$$

$$\% \text{ уровня обученности учащихся} = \frac{15 * 100 + 13 * 64 + 4 * 36 + 0 * 16}{32} = 77,4\%$$

Для контрольных групп:

$$\% \text{ качества знаний} = \frac{3 + 8}{28} * 100 = 39,3\%$$

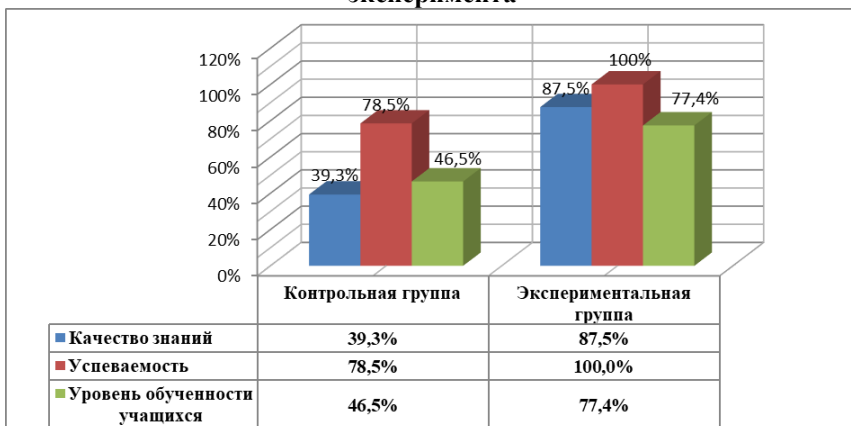
$$\% \text{ успеваемости} = \frac{3 + 8 + 11}{28} * 100 = 78,5\%$$

$$\% \text{ уровня обученности учащихся} = \frac{3 * 100 + 8 * 64 + 11 * 36 + 16 * 16}{28} = 46,5\%$$

Таблица 8.

	Качество знаний	Успеваемость	Уровень обученности учащихся
Контрольная группа	39,3%	78,5%	46,5%
Экспериментальная группа	87,5%	100,0%	77,4%

**Таблица 8. Процент успеваемости, качество знаний и уровень обученности в контрольных и экспериментальных группах после эксперимента**



**Диаграмма 7. Процент успеваемости, качества знаний и уровня обученности в контрольных и экспериментальных группах после эксперимента**

Полученные результаты свидетельствуют о том, что экспериментальная группа продемонстрировала более высокие образовательные результаты относительно контрольной группы по всем измеряемым параметрам: глубине понимания учебного материала, стабильности знаний и академической успеваемости.

Таким образом, реализация и методическая разработка модели методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям способствуют развитию учебного процесса.

Повышение эффективности обучения – задача непростая и требует определённого мастерства. Одним из направлений для этого является

использование компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям.

В целом, предложенная методическая модель по методическим основам использования компьютера и подходам к улучшению бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям со всеми её составными компонентами позволила учащимся не только достичь более высокого уровня сформированности бережного отношения к использованию компьютера, но и оказала значительное влияние на их личностное развитие, проявившееся в открытости суждений, ответственности при выполнении задач, силе воли, возрастающей потребности в самопознании и нашедшее отражение в общении с одноклассниками и учителями.

## **ВЫВОДЫ**

### **1. Основные научные результаты диссертации**

Сегодня компьютер широко используется в жизни человека: дома, в офисе, в магазине, на производстве и даже в бытовых приборах – другими словами, компьютеры прочно вошли в повседневную жизнь людей, и их использование постоянно расширяется.

В современной образовательной практике и организации детского досуга повсеместно используются используются цифровые средства, среди которых ключевую роль играют компьютеры. Архаичные технические средства прошлого века (аналоговые телевизоры, магнитофоны, компакт-дисковые проигрыватели, стационарные компьютеры с громоздкими ЭЛТ-мониторами) были заменены компактными мультимедийными комплексами: энергоэффективными ЖК-мониторами, трансформируемыми ноутбуками-планшетами, многоточечными интерактивными системами для работы с образовательным контентом.

Преимущества использования компьютера очевидны, и их никак нельзя отрицать. Наряду с этим, важность и необходимость овладения компьютерной грамотностью также совершенно ясны и очевидны. В течение последних десятилетий мы стали свидетелями внедрения множества программ во все сферы народного хозяйства страны, включая сферу образования, что открыло путь к новому уровню технической оснащенности, а также сделало возможным ускоренный процесс подготовки кадров. Знакомство современных детей и подростков с информационными технологиями год от года развивается.

На основе результатов теоретического и экспериментального исследования можно сделать следующие выводы: Бережное отношение представляет собой комплексную личностную характеристику, проявляющееся в следующих аспектах: способность к осознанной саморегуляции и

ответственному поведению; умение осуществлять независимый и взвешанный выбор; добровольное и осмысленное выполнение гражданского долга; отказ от стратегии перекладывания ответственности на других; поиск причин успехов и неудач в собственных действиях, а не во внешних обстоятельствах; инициативность в предложении общественно полезных идей; выражение устойчивой социальной мотивации через практическую деятельность; систематический контроль и анализ собственных поступков; осознанное исполнение взятых на себя обязательств; восприятие познания как постоянной личной ответственности; самостоятельность в принятии решений и поиске путей их реализации; проявление внимания и заботы как к собственной личности, так и к окружающим.

2. Бережное отношение как комплексная характеристика личности формируется на основе усвоенной системы знаний и накопленного жизненного опыта, практического воплощения моральных принципов, анализа возможных негативных последствий своего поступка, развитого чувства социальной ответственности и др. [1-М]

3. Вместе с тем, воспитание бережного отношения представляет собой целенаправленный совместный процесс деятельности учителей и учащихся в единой образовательной среде, на основе которого у учащихся формируется система ценностных ориентаций, включающую заботу об окружающих, гражданскую позицию и чувство долга перед обществом, осознанную нравственную ответственность перед страной и семьей.

4. Формирование бережного отношения базируется на триаде ключевых компонентов, выделяемых в педагогике: аксиологическом (ценностно-смысловом), аффективном (эмоционально-мотивационном) и операциональном (действенно-практическом). Ценностно-смысловая составляющая проявляется через:

- сформированность у обучающегося системы ценностных ориентаций об ответственности перед семьей, социумом, государством и собственной личностью;

- существование системы знаний о генеалогических связях, историко-культурном наследии своей страны и народа, семейных и этнокультурных народных традициях;

- владение учащимися знаний о литературных и художественных произведениях, наглядно иллюстрирующих ответственность как ключевую добродетель человеческой личности. [3-М].

5. Формирование методических принципов компьютерной грамотности и развитие бережного отношения обучающихся в ходе изучения информационных технологий, как любой воспитательный процесс, направленный на достижение образовательных целей, существенно зависят

от личностно-профессионального потенциала учителя. Основопологающими профессионально-личностными качествами учителя в направлении воспитательной работы выступают: педагогическая проницательность, позволяющая оценивать степень усвоения знаний по невербальным признакам; мастерство организации коллективной познавательной деятельности; интуитивное понимание классного коллектива; искренняя увлеченность своим предметом; актерское мастерство в преподавании; индивидуальный подход и психологическая чуткость к детям; постоянный самоконтроль и эмоциональная уравновешанность; понимание, что профессиональные ошибки снижают доверие к педагогу; устойчивая профессиональная позиция; лидерство через спокойствие и порядок, а не через давление; энергичная и четкая организация учебного процесса; умение выстраивать доверительный диалог с обучающимися. [4-М]

6. Моделирование методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям является ключевым элементом формирования бережного отношения учащихся при использовании компьютера на занятиях по информационным технологиям. В тексте нашего исследования общие подходы к формированию бережного отношения учащихся при использовании компьютера на занятиях по информационным технологиям определены следующим образом: - гуманистический подход; - индивидуальный подход; - личностно-ориентированный подход; - когнитивный подход. [2-М]

7. В процессе реализации методических основ использования компьютера и подходов к улучшению бережного отношения учащихся при обучении информационным технологиям данный подход предполагает выполнение трёх важных задач, подробное описание которых представлено в диссертации.

8. Методологические основы использования компьютера и подходы к улучшению способов и методов бережного отношения учащихся при преподавании предмета «информационные технологии» требуют соблюдения следующих педагогических условий:

*Первое важное педагогическое условие* – методические основы использования компьютера и методы улучшения бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям, а также использование компьютерных игр в нравственной деятельности учащихся.

*Второе необходимое и основное педагогическое условие* для обеспечения результативности применения нашего научного исследования – это применение мультимедиа в процессе обучения.

*Третье важное педагогическое условие* – методические основы использования компьютера и методы улучшения бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям создание здоровой образовательной среды.

*Четвертое важное педагогическое условие* – это разработка и внедрение использования модели проектного метода на занятиях по информационным технологиям, что обеспечивает реализацию соответствующих дидактических принципов (принцип формирования образного мышления, принцип субъектификации объектов природы, принцип коактивности). [1-М]

9. Современные технологии интерактивного обучения требуют выполнения определённых эффективных работ, которые можно описать следующим образом: кооперативная форма (парная и групповая форма), динамическая техника с перемещением (ротация, карусель, броуновское движение), рефлексивно-аналитические приёмы (незаконченное предложение, дискуссии), имитационные технологии (ролевые игры, моделирование слушаний), креативная методика (мозговой штурм, пресс-конференция), наблюдательные формы (метод аквариума).

В целом можно констатировать, что наше исследование не может охватить все аспекты рассматриваемой темы, поскольку в рамках этой важной педагогической проблемы существуют другие определённые вопросы, которые в будущем требуют дальнейшего исследования. В частности, проблема бережного отношения учащихся к использованию других средств обучения может стать объектом дальнейших исследований, и мы полностью уверены, что в будущем в этой области будут проведены определённые исследования.

## **2. Рекомендации по практическому использованию результатов**

В целях повышения эффективности ИТ-образования и развития бережного отношения учащихся к компьютерной технике в учебном процессе, целесообразно реализовать следующие перспективные мероприятия:

1. В контексте формирования культуры бережного обращения с компьютерной техникой в системе общего среднего и высшего профессионального образования рекомендуется стимулировать исследовательские проекты по данной проблематике для магистерских диссертаций, курсовых и дипломных работ студентов, научных исследований соискателей ученых степеней, чтобы расширить круг их понимания, а также чтобы методы, подходы к работе и другие аспекты темы были более глубоко изучены и внедрены.

2. Внедрение спецкурсов на факультетах математики и информатики для всестороннего обучения студентов вопросу бережного отношения к компьютеру.

3. Написание статей по данной теме в периодической печати и журналах с целью широкой популяризации бережного отношения к компьютеру, поскольку известно, что использование компьютера не ограничивается только уроками информационных технологий. Так как сегодня компьютеры есть у большинства представителей различных слоев общества, необходимо, чтобы все люди знали об этом отношении.

4. При организации курсов повышения квалификации для учителей школ общего среднего образования в институтах повышения квалификации также возникает важная необходимость в проведении специальных занятий по этому вопросу, поскольку учителя информационных технологий получают на таких занятиях обширный материал для применения этих теорий в учреждениях общего среднего образования. Одновременно рекомендуется, в рамках программ повышения квалификации учителей-предметников предусмотреть специальные занятия, посвященные бережному отношению к технике, так как современные образовательные технологии активно используются в преподавании любых дисциплин.

### Литература:

1. Афанасьев А.И., Карпиков И.И. и др. Электромагнитная безопасность при работе с компьютерной техникой. – М.: Циклон-Тест, 1998. – 112 с.
2. Барномаи таълими фанни технологияи иттилоотӣ дар синфҳои 1-11-уми муассисаҳои таҳсилоти умумӣ. – Душанбе, 2015. – 52с.
3. Қосимов И.Л., Комилов Ф.С., Мирзоев С.Ҷ., Раҳмонов З.Ф. Назарияи нав ба сохтори таълими фанни технологияи иттилоотӣ дар мактабҳои таҳсилоти умумӣ // Аҳбори шӯъбаи тоҷикистони Академияи илмҳои байналхалқии мактабҳои олии. – № 1. Душанбе, 2013. – С.42-46.
4. Матюхин В. Г. и др. Обеспечение информационной безопасности ИСУЖТ //Труды АО" НИИАС". - Москва, 2021. – С.262-270.
5. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведов. // Рос. академия наук, Ин-т рус. Языка имени В.В. Виноградова, 4-е изд., дополненное. – М.:НТИ Технологии, 2001. – 994 с.
6. Паём ва рисолати созандаи он. //Мачмӯи Паёмҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Мачлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (солҳои 2000-2016). - Хучанд, «Нури маърифат», 2017. - 516с.

7. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз 22-юми декабри соли 2016). - Душанбе, Комплекси таъбу нашри “Шарки Озод”-и Дастгоҳи иҷроияи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2016.

**Список научных публикации соискателя учёной степени:  
*Научные статьи, опубликованные в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией при Президенте Республики Таджикистан:***

[1-А].Примов М. Ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон оид ба васоити таълимӣ ҳамчун як масъалаи мубрами педагогикаи мактаб [мақолаи илмӣ] // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. -Бохтар, 2021.- №1/4(92). -С.148-152. (ISSN 2663-5534).

[2-А] Примов М.М. Модели методии ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон доир ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ. [Матн] // Паёми Донишгоҳи давлатии тичорати Тоҷикистон. -№2(41)- Душанбе, 2022.– С.437-444. (ISSN 2308-054X)

[3-А] Примов М. Хусусиятҳои асосии консепсияи "муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон хангоми кор бо компютер" [мақолаи илмӣ] // "Номаи Донишгоҳ"-и Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров, силсилаи илмҳои гуманитарӣ ва ҷомеашиносӣ. №2(71). – Хучанд, 2022. – С. 155-158. (ISSN: 2077-4990)

***Научные статьи, опубликованные в других изданиях:***

[4-А] Примов М. Ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи назарияи асоснокунии шароити педагогии хонандагон оид ба истифодаи компютер дар машғулиятҳои технологияҳои иттилоотӣ // Паёми Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни. -Душанбе- 2021. – №3-4 (7-8). -С.99-103. (ISSN 2708-5759).

[5-А] Примов М. Классификация безопасности компьютера по здоровью студентов // International forum: problems and scientific solutions. - Melbourne, Australia-25-26.04.2021. –Р.159-166. (ISBN 978-0-643-12109-6).

[6-А] Сафаров С.С., Примов М.М. Вазифаи хонагӣ ҳамчун ҷузъи муҳими таълими фанни информатика дар мактаби миёна // Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва соҳибкорӣ Тоҷикистон. -№1 (1). – Душанбе, 2024. –С. 142-151.

[7-А] Примов М. Самтҳои асосии ҳифз, таъмини амнияти иттилоотӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон // Анҷумани илмӣ - амалии байналмилалӣ “Хо-

нишҳои I Кули Артуҷ” бахшида ба Солҳои рушди дехот, сайёҳӣ ва хунароҳои мардумӣ, ҳамчунин, барномаи “Даҳсолаи байналмилалӣ амал” Об барои рушди устувор, барои солҳои 2018 - 2028. - 11-14 июл, Панҷакент – соли 2022. -С.1050-1058.

[8-А] Основные направления формирования профессионально-методической компетентности студентов в обучении планиметрии // Эпистемологические основания современного образования: актуальные вопросы продвижения фундаментального знания в учебный процесс. Материалы II Международной научно-практической конференции (Воронежский государственный университет -15-16 октября 2021 г.). – Борисоглебск, 2021. – С. 576-580.

[9-А] Примов М. Аз таърихи рушди математика дар Осиёи Марказӣ// З.З. Зиёвиддинзода, М. Примов // Конференсия илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии Бухоро оид ба мавзӯи “Масъалаҳои таърихи Бухоро”. –Бухоро, 2023. - С.55-62.

## АННОТАТСИЯИ

**рисолаи диссертатсионии Примов Мӯҳсин Муслимҷонович дар мавзуй «Асосҳои методи истифодаи компютер ва равишҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ» барои дарёфти дараҷаи илми номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.00.01 - Педагогикаи умумӣ, таърихи педагогика ва таҳсилот (илмҳои педагогӣ).**

**Вожаҳои калидӣ:** компютер, истифодаи компютер, равишҳои беҳтарсозӣ, ташаккул, муносибати эҳтиёткорона, хонандагон, технологияи иттилоотӣ муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ.

**Мақсади тадқиқот** дар он иборат аст, ки асосҳои методи истифодаи компютер ва роҳҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ муайян карда шаванд. Ҳамзамон, аз ҷиҳати назариявӣ асоснок намуда, бо роҳи таҷрибавию озмоишӣ дар хонандагон ташаккул додани муносибати эҳтиёткорона нисбат ба истифодаи компютер дар чараёни таълими технологияи иттилоотӣ низ ҳадафи муҳими тадқиқот ба ҳисоб меравад.

**Аҳамияти назариявӣ** таҳқиқот дар муайян ва асоснок кардани заминаҳои методологии истифодаи компютер ва роҳҳои беҳтарсозии муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ зоҳир мегардад.

**Аҳамияти амалии** таҳқиқот бошад, дар таҳия ва пешниҳоди амсилаи методологии мазкур ифода ёфта, натиҷаҳои он метавонанд дар низоми тайёркунӣ ва бозомӯзии муаллимон истифода шаванд.

**Навгонии илми таҳқиқот** дар он ифода меёбад, ки бори аввал заминаҳои назариявӣ ва методологии истифодаи компютер дар чараёни таълими технологияи иттилоотӣ асоснок карда шудаанд; амсилаи методи ташаккули муносибати эҳтиёткоронаи хонандагон таҳия гардидааст; шаклу усулҳои татбиқи он муайян ва бо роҳи таҷрибавию озмоишӣ самаранокии он исбот шудааст.

**Сатҳи татбиқ.** Натиҷаҳои таҳқиқот тавассути интиҳоби дурусти методологияи илмӣ, истифодаи дастовардҳои илмҳои психология ва педагогика, татбиқи маҷмӯаи усулҳои назариявӣ ва эмпирикӣ мутобиқ ба ҳадафу вазифаҳои тадқиқот, таъмин намудани намояндагии намуна ва маълумоти таҷрибавӣ, омезиши таҳлили сифатӣ ва миқдорӣ, инчунин бо назардошти хусусияти дарозмуддат ва гуногунҷабҳаи таҳқиқот асоснок мегардад.

## АННОТАЦИЯ

диссертации **Примова Мухсина Муслимчоновича** на тему «**Методические основы использования компьютера и подходов по совершенствованию бережного отношения учащихся при обучении информационной технологии**» на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности **13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)**

**Ключевые слова:** компьютер, использование компьютера, пути совершенствования, формирование, бережное отношение, учащиеся, информационные технологии, учреждения общего среднего образования.

**Цель исследования** заключается в определении методологических основ использования компьютера и путей совершенствования бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям. Одновременно в работе поставлена задача теоретически обосновать и экспериментально проверить формирование у учащихся бережного отношения к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям.

**Теоретическая значимость** исследования проявляется в том, что впервые выявлены и обоснованы методологические основы использования компьютера и пути совершенствования бережного отношения учащихся в процессе обучения информационным технологиям.

**Практическая значимость** исследования выражается в разработке методической системы, направленной на формирование бережного отношения учащихся, результаты которой внедрены в систему подготовки и повышения квалификации педагогических работников.

**Научная новизна** исследования состоит в том, что впервые разработана и апробирована методическая система формирования бережного отношения учащихся к использованию компьютера в процессе обучения информационным технологиям, определены эффективные формы и методы её реализации, экспериментально подтверждена её результативность.

**Достоверность полученных результатов** обеспечена применением комплексной научной методологии, включающей достижения психологии и педагогики, использованием теоретических и эмпирических методов, репрезентативностью выборки и экспериментальных данных, сочетанием качественного и количественного анализа, а также учётом длительного и многоаспектного характера исследования.

## ANNOTATION

**to the dissertation of Primov Muhsin Muslimchonovich on the topic “Methodological principles of using a computer and approaches to improving students’ careful attitude in teaching information technology” or the degree of candidate of pedagogical sciences in the specialty 13.00.01 - General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)**

**Keywords:** computer, computer usage, improvement methods, formation, careful attitude, students, information technology, general secondary education institutions.

**Research Objective:** to identify the methodological foundations for computer usage and ways to improve students’ careful attitude in the process of teaching information technology. Simultaneously, the study aims to theoretically substantiate and empirically verify the formation of a careful attitude toward computer usage among students during information technology instruction.

**Theoretical Significance:** lies in the fact that for the first time, the methodological foundations for computer usage and the ways to improve students’ careful attitude in the process of teaching information technology have been identified and substantiated.

**Practical Significance:** is expressed in the development of a methodological system aimed at forming a careful attitude among students, the results of which have been implemented in the system of teacher training and professional development.

**Scientific Novelty:** consists in the fact that, for the first time, a methodological system for forming a careful attitude toward computer usage during information technology instruction has been developed and tested; effective forms and methods of its implementation have been identified, and its effectiveness has been experimentally confirmed.

**Reliability of the Results:** is ensured by applying a comprehensive scientific methodology that includes achievements in psychology and pedagogy, the use of theoretical and empirical methods, the representativeness of samples and experimental data, the combination of qualitative and quantitative analysis, and consideration of the long-term and multifaceted nature of the study.