ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ «ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ХУҶАНД БА НОМИ АКАДЕМИК БОБОҶОН ҒАФУРОВ»

Бо ҳуқуқи дастнавис



ВБД 372.8:681.3(07)

НОРБОБОЕВ МАЪРУФҶОН ОЛИМОВИЧ

ХУСУСИЯТҲОИ МЕТОДИКАИ ТАЪЛИМИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ ДАР МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ МИЁНАИ УМУМИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

(Ҳимояи такрорӣ)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 5.3.4. - Назария ва методикаи таълиму тарбия (5.3.4.3. - Назария ва методикаи таълими информатика (таҳсилоти умумӣ))

Хуҷанд – 2026

Диссертатсия дар кафедраи методикаи таълими математика ва технологияи иттилоотии Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров иҷро шудааст

Роҳбари илмӣ:	**Исломов Озод Азимович,** доктори илмҳои педагогӣ, профессори кафедраи нақшакашӣ, геометрияи тасвирӣ ва методикаи таълими Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров
Муқарризони расмӣ:	**Файзализода Баҳрулло Файзалӣ** - доктори илмҳои педагогӣ, дотсент, Директори иҷроияи филиали Донишгоҳи давлатии Москва ба номи М. В. Ломоносов дар шаҳри Душанбе **Саидҷаҳфарзода Аҳлиддин Илёс** - номзади илмҳои педагогӣ, иҷрокунандаи вазифаи дотсент, декани факултети технологияи рақамӣ ва электронии Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт
Муассисаи пешбар:	Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ

Ҳимояи диссертатсия санаи «26» декабри соли 2026, соати 9:00 дар ҷаласаи Шурои диссертатсионии 6D.KOA-048 - и назди Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав» (суроға: 735140, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон, ш. Бохтар, кучаи Айнӣ, 67) баргузор мегардад. E-mail: shuhrat86.86@mail.ru; рақами телефони котиби илмӣ +992918720701

Бо муҳтавои диссертатсия ва автореферати он дар китобхонаи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав ва тавассути сомонаи www.btsu.tj шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «_____» _____ соли 2026 фиристода шуд.

Котиби илмии
Шурои диссертатсионӣ,
номзади илмҳои педагогӣ Раҳматуллоҳзода Ш.Р.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Мубрамияти мавзуи таҳқиқот дар зарурати роҳандозии Омузиши технологияҳои муосир дар таълими хонандагон, гузариш аз низоми анъанавӣ ба муносибатҳои нави таълимӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ ва таъкидҳои Пешвои миллат оид ба омода намудани мутахассисони рақобатпазир дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ зоҳир мегардад.

Дар ин замина, таҳқиқи мубрамияти мавзуъ ба зарурати таҳия ва татбиқи моделҳои инноватсионии таълим, ки ба рушди малакаҳои тафаккури интиқодӣ, ҳалли масъалаҳо ва ҳамкории онлайн нигаронида шудаанд, ишора мекунад. Истифодаи технологияҳои муосир дар таълим имкон медиҳад, ки раванди таълим ҷолибтар, фардикунонидашуда ва самараноктар гардад. Татбиқи технологияҳои иттилоотӣ дар таълим инчунин, таъмин намудани дастрасии баробар ба маълумот ва имкониятҳои таълимӣ, новобаста аз маҳалли ҷойгиршавӣ ва шароити иҷтимоии хонандагон, мусоидат мекунад.

Мутобиқи Консепсияи миллии таҳсилот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, яке аз вазифаҳои асосии низоми таълим омода намудани кадрҳои баландихтисос, ки қодиранд дар шароити рақобати шадиди бозори меҳнат фаъолият намоянд, ба ҳисоб меравад. Дар ин росто, Омузиши технологияҳои муосир дар таълим на танҳо воситаи баланд бардоштани сифати таълим, балки инчунин омили муҳимми таъмини рақобатпазирии иқтисодиёти миллӣ ба шумор меравад.

Ҳамзамон, ҷаҳонишавӣ васеъшавии ҳамкориҳои байналмилалиро дар соҳаи таълим тақозо менамояд. Омузиши таҷрибаи пешқадами ҷаҳонӣ дар самти истифодаи технологияҳои муосир дар таълим, ҷорӣ намудани усулҳои нави таълим ва баҳодиҳӣ, инчунин таҳияи стандартҳои байналмилалӣ дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ ба таъмин намудани мутобиқати низоми таълими Тоҷикистон ба талаботи ҷаҳонӣ мусоидат менамояд.

Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар суханрониҳои худ борҳо оид ба зарурати таваҷҷуҳи махсус зоҳир намудан ба Омузиши технологияҳои муосир дар муассисаҳои таълимӣ таъкид намудаанд. Аз ҷумла, дар Паём ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26-уми декабри соли 2019 зикр гардидааст, ки «... дар шароити ҷаҳонишавӣ ва рақобати шадид мо бояд тамоми саъю кӯшиши худро барои омода намудани мутахассисони рақобатпазир дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ равона созем».

Аз ин рӯ, таҳқиқи мубрамияти мавзуи мазкур дар асоси таҳлили амиқи вазъи мавҷудаи низоми таълим, таҷрибаи пешқадами ҷаҳонӣ ва таъкидҳои Пешвои миллат имкон медиҳад, ки роҳҳои самараноки татбиқи технологияҳои муосир дар таълим муайян карда шуда, барои баланд бардоштани сифати таълим ва омода намудани кадрҳои рақобатпазир дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ заминаи мусоид фароҳам оварда шавад.

Коркарди нокифояи назариявӣ ва амалии мавзуи мавриди назар, аҳаммияти амалии он мубрамияти мавзуи таҳқиқотро муайян менамояд. Таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ дар шароити рушди босуръати фазои иттилоотии таҳсилот мавриди таваҷҷуҳ аст ва тартиб додани барномаҳои Омузиши компютер ва роҳҳои инкишофи тафаккури хонандагон зимни таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ зарур мебошад.

Дараҷаи таҳқиқи мавзуи илмӣ. Аз ҷониби умум эътироф шудааст, ки марҳилаи муосири рушди ҷомеа бо раванди иттилоотигардонӣ муайян мешавад. Дар таҳқиқоти фалсафӣ, ҷомеашиносӣ, психологӣ ва педагогӣ консепсияҳои муосири таҳсилоти умумӣ, тамоюлҳои рушд ва таъсири он ба инкишофи инсон дар шароити ҷомеаи иттилоотӣ коркард шудаанд «Фалсафаи тамаддунӣ иттилоотӣ» (Р. Ф. Абдеев, 1995) [1], «Масъалаҳои методологии иттилоотонии таҳсилот дар заминаи таълими инфосферӣ» (В. А. Извозчиков, 1996) [119; 120; 121] ва дигарон.

Иттилоотигардонии ҷомеа иттилоотӣ намудани таҳсилотро тақозо менамояд, ки ҷузъи асосии он марҳилаи якум фанни мактабии

«Технологияҳои иттилоотӣ» мебошад. Рушди бошиддати технологияҳои иттилоотӣ ҳамчун илм ва фаъолияти амалии теъдоди назарраси одамон ба муайянкунии ҳадафҳо, ташаккули мундариҷаи фанни мактабӣ, мавқеи он дар байни фанҳои дигар ва марҳилаҳои Омузиши он таъсир мерасонад.

Дар муаммои ташаккул ва инкишофи мундариҷаи технологияҳои иттилоотии мактабӣ таҳқиқотҳои назаррас ба анҷом расидаанд, ба монанди «Дар бораи забонҳо, моделҳо ва информатика» (В. П. Белошапка, 1987) [12; 13], «Информатика ва технологияҳои иттилоотӣ» (С. А. Бешенков, 1995) [19; 20; 21; 22; 23; 24; 25], «Информатика» (А. Г. Гейн, 2000) [20; 24; 43; 44; 45; 46], «Информатика дар бозиҳо ва вазифаҳо (синфҳои 1, 2, 3, 4)» (А. В. Горячев, 2004) [48; 72], «Мафҳумҳои информатикаи мактабӣ ҳолат ва дурнамо» (Г. А. Звенигородский, 1995) [95], «Мактаби информатика дар СССР» (А. П. Ершов 1987) [94; 95; 96; 97; 98; 99; 100], «Информатика. Асосҳои саводнокии компютерӣ» (Н. В. Макарова, 2000) [161; 162] ва дигарон. Натиҷаҳои ин таҳқиқот ба хулосае мерасонад, ки фанни мактабии технологияҳои иттилоотиро дар заминаи принсипи ҳаммарказӣ бунёд кардан мувофиқи мақсад аст, зимнан таълим бояд се марҳиларо дар бар гирад: пропедевтӣ, пойгоҳӣ ва соҳавӣ.

Ҷабҳаҳои алоҳидаи масъалаҳои педагогии иттилоотонӣ ва ҷустуҷӯи роҳҳои нави татбиқи ТИК дар ҷараёни таълим аз тарафи олимони тоҷик «Технологияҳои иттилоотӣ. Барои синфҳои (5, 6, 7, 9)» (Ф. С. Комилиён, 2014; 2019) [137; 138; 139; 140], «Технологияи иттилоотӣ. Барои синфи 7», «Методикаи таълими информатика» (Назаров А. П., 2016) [167] ва дигарон таҳқиқ шудаанд.

Дар асарҳои муҳаққиқон «Тавсияҳои методӣ барои омӯзгорон оид ба курси «Қадамҳои аввал дар ҷаҳони информатика» барои синфҳои ибтидоӣ» (Т. П. Бокучава, 1998) [186], «Информатика дар мактаби ибтидоӣ мета-предмети пропедевтикӣ» (А. В. Горячев, 2000) [48; 72], «Информатика дар хона ва мактаб» (Ю. А. Первин, 2002) [89; 90; 94; 97; 170; 171], «Алгоритм» (А.

Л. Семенов, 1993) [118] ва дигарон зарурати марҳилаи пропедевтии таълими технологияҳои иттилоотӣ дар МТМУ асоснок мегардад.

Назарияи фарҳангию таърихии рушд ва назарияи таълими инкишоф-диҳанда дар марҳилаи таҳсилоти умуммӣ «Фикр ва сухан» (Л. С. Выготский, 1999) [38; 39], «Намудҳои хулосабарорӣ дар таълим» (В. В. Давыдов, 1972) [79], «Асарҳои мунтахаби психологӣ» (В. П. Зинченко, 1986) [111], «Сухан ва тафаккур» (С. Л. Рубинштейн, 1989) [179] ва дигарон ҳадафҳои рушдро дар ин марҳилаи таълим аввалиндараҷа мегардонанд.

Исбот шудааст, ки ҳангоми коркарди методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар МТМУ хусусиятҳои психологию физиологии инкишофи хонандагони ин гурӯҳи синнусолиро дар назар бояд дошт. Дурнамои муваффақияти таълими хонандагони синфҳои болоӣ дар «Оператори компютер» (И. В. Ермакова, 1990) [93], «Шахсияти хонандагон ва компютер» (О. Ю. Ермолаев, 1990) [100] ва дигарон баён шудааст. Методикаҳо бояд ба тафаккури аёнӣ-амалӣ, ки дар хонандагони МТМУ бартарӣ дорад, такя намуда, барои рушди тафаккури аёнӣ-образнок ва лафзӣ-мантиқӣ дар раванди азхудкунии мундариҷаи тамоми фанҳо, аз ҷумла, технологияҳои иттилоотӣ мусоидат кунанд.

Иттилоотигардонии ҷомеа ва касбҳои муосир ба зеҳни кормандон, маҳорати истифодаи воситаҳои технологияҳои иттилоотӣ талаботи сатҳаш баландро пеш меоранд. Малакаҳои корро бо воситаҳои мушаххаси технологияҳои иттилоотӣ бевосита дар ҷойи кор ба даст овардан мумкин аст. Ҳангоми омода намудани хонанда ба ҳаёт дар ҷомеаи муосири иттилоотӣ тафаккури мантиқӣ, қобилияти таҳлил ва синтез (ҷудокунии сохтори объект, ошкор намудани робитаҳои мутақобил, дарки принсипҳои ташкили объект, сохтани схемаҳо, сохторҳо ва амсилаҳои навро) инкишоф бояд дод, ки ба инкишофи саводнокии иттилоотӣ мусоидат менамояд.

Дар доираи озмоиш ҳадафҳои таълими технологияҳои иттилоотӣ дар МТМУ хонандагонро ба инкишофи тасаввуроти ибтидоӣ дар бораи хосияти

иттилоот, тарзу воситаҳои кор бо он, аз ҷумла, бо истифодаи компютер равона месозанд. Диссертатсияи мазкур ба коркарди асосҳои консептуалӣ ва мундариҷаи таълими озмоишии технологияҳои иттилоотӣ ба хонандагони синфҳои 7-уми МТМУ бахшида шудааст.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳои давлати ва ё мавзуъҳои илмӣ. Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар заминаи сиёсати давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар самти рушди муосири соҳаи технологияҳои иттилоотӣ, маориф ва илм, омодасозии мутахассисони баландихтисос, «Барномаи давлатии рушд ва татбиsи технологияіои иттилоотию коммуникатсионҳ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018-2020», «Барномаи ҷорӣ намудани технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионе дар мусиссаҳои таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2024-2028», «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» барои солҳои 2020–2040 корҳои илмӣ-таҳқиқотии МДТ “Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров барои солҳои 2020-2025 ва 2026-2030 анҷом дода шудааст.

Таҳқиқоти мазкур, дар омӯзиши имкониятҳои педагогии технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ ва хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ ифода меёбад. Масъалаҳои истифодаи платформаҳои таълимӣ, воситаҳои интерактивӣ, муҳитҳои истифодаи имкониятҳои ТИК ҳамчун ҷузъҳои муҳимми ташкили таълими мавриди таҳқиқ қарор гирифтаанд.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Таҳқиқоти манзуршуда дар заминаи ташаккули мазмун ва вижагиҳои педагогии корбаст гардидани хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар раванди таълими хонандагони МТМУ рӯйи кор омадааст.

Асосҳои методологии истифодаи ТИК ҳамчун воситаи таълим дар ин таҳқиқот мавриди арзёбӣ қарор гирифтааст. Дар зимни таҳқиқ собит шудааст, ки ҳамгироии муҳити таълим ва воситаҳои ТИК на танҳо барои

баланд гардидани сатҳи донишҳои назариявӣ замина фароҳам меорад, балки ба рушди малакаҳои амалӣ, тафаккури эҷодӣ ва салоҳиятҳои касбии хонандагон ёрии амалӣ мерасонад.

Натиҷаҳои бадастомада махсусиятҳои омӯзишӣ дошта, амсилаи педагогии пешниҳодшуда дар амалияи таълимӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии вилояти Суғд: дар мисоли МТМУ №14-и шаҳри Хуҷанд, МТМУ №10, №24-и ноҳияи Бобоҷон Ғафуров, Гимнази №1 ва МТМУ №16-и ноҳияи Ҷаббор Расулов дар се марҳала гузаронида шуд. Зикр намудан бамаврид аст, ки самаранокии баланди таҷрибаҳо дар омодасозии мутахассисони рақобатпазир тасдиқ гардидааст. Маводи дар асоси таҳқиқот бадастомадааст, метавонад дар мукаммалгардонии барномаҳои таълимии рақамӣ дар кишвар таъсири чашмрас гузорад.

Мақсади таҳқиқот - такмили методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ, ки ба рушди асосҳои технологияи иттилоотӣ ва воситаҳои тафаккури мантиқии хонандагон мусоидат мекунанд.

Вазифаҳои таҳқиқот. Дар мувофиқат бо ҳадафи таҳқиқот дар назди таҳққоти диссертатсионӣ вазифаҳои зерин гузошта шуданд:

– баррасии манобеи навини дохилӣ ва байналмилалӣ ва таҳлили консепсияҳои муосири педагогӣ-психологӣ;

– муайян намудани аҳдофи таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ барои хонандагони синфи 7-ум;

– дарёфти усулҳое, ки ба рушди тафаккури хонандагони синфи 7-ум дар МТМУ мусоидат мекунанд;

– тарҳрезии консепсияи таълими технологияҳои иттилоотӣ барои синфи 7;

– таҳияи равиши таълими технологияи иттилоотӣ барои хонандагони синфи 7 ва пешниҳоди маҷмуи таълимӣ-методӣ (маводи таълимӣ ва

роҳнамои методӣ) таҳти унвони «Технологияҳои иттилоотӣ тавассути бозиҳо ва масъалаҳо»;

– гузаронидани озмоиши воситаҳои педагогӣ бо мақсади исботи самаранокии истифодаи равиши таҳияшуда ҷиҳати баланд бардоштани саводи иттилоотии хонандагони синфи 7-ум.

Объекти таҳқиқот - раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ ба хонандагони синфи 7-уми дар МТМУ, ки ба омодагии инсон барои фаъолият дар ҷомеаи иттилоотӣ нигаронида шудааст.

Мавзуи (предмети) таҳқиқот – хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ дар марҳилаи кунунӣ, ки ба дидгоҳи объектӣ-иттилоотӣ асос меёбад.

Фарзияи таҳқиқот ба он асос меёбад, ки самаранокии таълими технологияҳои иттилоотӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (МТМУ), бахусус, дар синфи ҳафтум ба рушди ҷузъҳои мантиқии тафаккури хонандагон мусоидат мекунад, агар:

− татбиқи марҳилаи пропедевтии омӯзиш, интихоби равиши объектӣ-иттилоотӣ ҳамчун асоси муайян намудани мазмуну мундариҷаи таълим ва ба роҳ мондани методикаи таълим амалӣ гардад;

− истифодаи мақсадноки маҷмуи амалҳои мантиқӣ, аз ҷумла, таҳлил, декомпозитсия, муайян намудани алоқамандӣ ва ошкор сохтани сохтори иерархии объектҳо (ашё ва равандҳо), инчунин, ҷамъбасту банизомдарории натиҷаҳои фаъолияти зеҳнӣ тавассути тартиб додани нақша, ҷадвал ва матнҳои сохторӣ, самараноктар гардад;

− истифодаи воситаҳои таълимии мувофиқ, аз ҷумла, маҷмуаи таълимӣ-методии «Технологияҳои иттилоотӣ тавассути бозиҳо ва масъалаҳо», ки ба ташаккули дониш, малака ва маҳорати амалӣ нигаронида шудааст, барои рушди тафаккури мантиқӣ, ташаккули малакаҳои коркарди иттилоот ва баланд бардоштани сатҳи саводнокии иттилоотии хонандагони синфи ҳафтум заминаи мусоид фароҳам орад.

Марҳилаҳои таҳқиқот. Гирдоварии мавод, омузиш ва таҳлили адабиёти вобаста ба мавзуъ ва объекти таҳқиқот, нашри мақолаҳои илмӣ ва таҳияи диссертатсия дар тамоми давраҳои таҳқиқот (солҳои 2015-2023) ба се марҳила табақабандӣ шудааст.

Натиҷаҳои ҳосилшудаи назариявӣ ва амалӣ дар рафти озмоиши педагогӣ санҷида шуда, дақиқ гардиданд, ки онҳо якчанд марҳилаҳоро фарогиранд:

– марҳилаи якум (солҳои 2015-2017) корҳои ҷустуҷӯӣ, тасдиққунанда ва ташаккулдиҳандаи мавзуи таҳқиқотӣ буд, ки санҷидани матлабҳои назариявӣ, ғояҳои методии дар фарзия инъикосшуда мебошад. Вазъи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ вилояти Суғд омузонида шуд.

– дар марҳилаи дуюм (солҳои 2018-2020) варианти якуми дастурҳои таълим интишор ёфта, дар таълими фан дар МТМУ-и вилояти Суғд амалӣ гардид. Машғулиятҳо бо истифодаи дастурҳои «Технологияҳои иттилоотӣ тариқи бозиҳо ва масъалаҳо» гузаронида шуданд. Кор барои шинос намудани доираи васеи мактабҳо бо методикаи таълими курси нав анҷом ёфт.

– дар марҳилаи сеюм (солҳои 2021-2023) таълими озмоишии хонандагон бо истифодаи маҷмуи таълимӣ-методии «Технологияҳои иттилоотӣ тариқи бозиҳо ва масъалаҳо» дар МТМУ-и вилояти Суғд амалӣ гардида, методикаи он дар семинарҳо барои омӯзгорони синфҳои 7-ум ва технологияҳои иттилоотӣ баррасӣ шуд. Оид ба натиҷаҳои озмоиши педагогӣ ҷиҳати санҷидан самаранокии методикаи пешниҳодшуда корҳо амалӣ гардид.

Асосҳои назариявии таҳқиқот. Имрӯз ду самти муайян намудани ҳадафҳои мушаххас ва мундариҷаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар марҳилаи пропедевтӣ ҳукмрон мебошанд: инкишофи афзалиятноки маҳорати истифодаи воситаҳои технологияҳои иттилоотӣ ва инкишофи донишҳои

назариявӣ ва маҳорати зеҳнӣ, ки ҷаҳоншиносии инсонро дар ҷомеаи иттилоотӣ таъйин мекунанд.

Муаммои таҳқиқоти мо бо ҷустуҷӯи роҳҳои инкишофи тафаккури хонандагон дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ алоқаманд мебошад. Натиҷаҳои таҳқиқоти зиёди психологию педагогӣ ва мушоҳидаҳои педагогҳои амалкунанда нишон медиҳанд, ки ҳам дар донишҳои воқеӣ (сатҳи репродуктивӣ), ҳам дар воситаҳои фаъолияти ақлонии (сатҳҳои қисман ҷустуҷӯӣ ва системавӣ) аксарияти хонандагон норасоиҳо вуҷуд доранд. Ин дар иҷрои супоришҳо барои ҷудокунии гурӯҳи меъёрҳои наздик, таърифи мафҳумҳои барои ин гурӯҳҳо хос, сохтани таснифот ва ғайра зоҳир мешавад.

Ҳангоми коркарди консепсия ва мундариҷаи таълими технологияҳои иттилоотӣ ба хонандагони синфҳои 7-ум натиҷаҳои таҳқиқоти Н. В. Макарова «Информатика. Асосҳои саводнокии компютерӣ» (Н. В. Макарова, 2000) [161; 162] дар соҳаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар МТМУ асосӣ истифода шуданд, ки имконияти ноил шуданро ба сатҳи системавии фаъолияти хонандагон ҳангоми таълими технологияҳои иттилоотӣ асоснок намуда, ба дидгоҳи объектӣ-иттилоотӣ такя менамояд. Зимни интихоби мундариҷа натиҷаҳои таҳқиқоте ба назар гирифта шуданд, ки ба дидгоҳи ба объект нигаронида дар илм С. Меллор [191], С. Шлеер [191] ва дигарон ва истифодаи ин метод дар таълими технологияҳои иттилоотӣ Е. В. Баранова, [10], «Информатика. Асосҳои саводнокии компютерӣ» (Н. В. Макарова, 2000) [161; 162], «Информатика дар бозиҳо ва вазифаҳо (синфҳои 1, 2, 3, 4)» (Н. И. Суворова, 2004) [49; 59; 60; 69; 70] ва дигарон бахшида шудаанд.

Асосҳои методологии таҳқиқотро муқаррароти зерини бунёдӣ ташкил мекунанд:

– қонуниятмандиҳои рушди шахсият дар марҳилаҳои мухталифи онтогенез;

– муносибатҳои акмеологӣ ва инноватсионӣ ба омузиши хусусиятҳои назариявии салоҳияти асосӣ;

– консепсияи фаъолияти эҷодии таълимӣ; ҷанбаҳои дониши илмӣ дар бораи имкониятҳои истифодаи технологияҳои инноватсионию иттилоотӣ дар хусусиятҳои назариявии ташаккули салоҳиятҳои иртиботии хонандагон;

– пажуҳишҳои муосири назариявӣ, методҳо ва муҳтавои раванди таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (В. В. Краевский, А. В. Брушлинский, И. Г. Фомичева ва дигарон);

– методҳо ва самтҳои инкишофи салоҳияти коммуникативии хонандагон дар ҷараёни таълим (Р. А. Артсишевский, Л. Б. Ляуш, А. Г. Спиркин, Т. И.Ойзерман, В. И. Шинкарук ва дигарон);

– равиши ба шахсият нигаронидашуда дар робита ба раванди таҳсилот ва рушди шахс (М. Лутфуллоев, Ф. Шарифзода, Бобизода Ғ.М., А. Г. Асмолов, М. Г. Ашманис, Е. В. Бордовская, Г. Е. Залесский, Н. В. Кузмина, Б. М. Теплов, А. Маслоу, В. С. Мухина, В. В. Сериков, Н. А. Менчинская, Е. Н. Шиянов ва дигарон);

– мафҳумҳои калидии технология ва методикаи таҳқиқот дар соҳаи педагогика (А. М. Новиков, Ю. К.Бабанский, М. Н. Скаткин, В. С. Илйин, В. И. Загвязинский).

Сарчашмаҳои маълумот: Осори илмии олимони ватаниву хориҷӣ, методистону педагогҳо ва психологҳо оид ба роҳу усул ва технологияву воситаҳои ташаккули салоҳиятҳои иттилоотӣ-иртиботии хонандагон; қонуни ҶТ «Дар бораи маориф», Стандарти давлатии таҳсилоти миёнаи умумӣ, нақшаву барномаҳои таълими фанни технологияи иттилооотӣ, санадҳои барномавӣ-методӣ ва меъёрӣ-ҳуқуқии вазорати маориф ва илми ҶТ, таҷрибаи пешқадами омӯзгорони навовару таҷрибаи пешқадамдоштаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ оид ба ташаккули салоҳиятҳои технологии хонандагон.

Заминаҳои эмпирикӣ: Заминаҳои эмпирикии таҳқиқотро муносибати амалии муаллифи таҳқиқоти диссертатсионӣ бо объекти таҳқиқшаванда: омузиши адабиёти илмӣ-методии марбут ба мавзуъ, омузиши адабиёти умумӣ-дидактикӣ ва назариявӣ оид ба педагогика, психология ва методикаи

таълиму тарбия; омухтан ва истифодаи таҷрибаи пешқадами педагогӣ; таҳлили китобҳои дарсӣ ва дастурҳои таълим оид ба технологияҳои иттилоотӣ, ҳамчунин, натиҷаҳои таҳқиқот, ки тавассути истифода аз методҳои эмпирикӣ - суҳбат ва саволномаҳо бо муаллимону хонандагон, таҳлилу таҳқиқи ҳуҷҷатгузорӣ ва натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагон, гузаронидани озмоишҳои муқарраркунанда ва ташаккулдиҳанда; ҷамъбасти далелу маълумоти дар ҷараёни озмоиш бадастомада ва таҳлилу арзёбии муқоисавии натиҷаҳои онҳо, мушоҳидаи педагогӣ, мусоҳибаҳо, усулҳои арзёбии ташхисӣ, ташкили озмоиши фикрӣ ва амсиласозӣ ба даст омадаанд, ташкил медиҳанд.

Пойгоҳи таҳқиқот. Таҳқиқот дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии вилояти Суғд: МТМУ №14-и шаҳри Хуҷанд, МТМУ №10, №24-и ноҳияи Бобоҷон Ғафуров, Гимнази №1 ва МТМУ №16-и ноҳияи Ҷаббор Расулов дар се марҳала гузаронида шуд.

Дар таҳқиқоти озмоишӣ дар маҷмуъ, 12 нафар омӯзгор, 220 нафар хонандагони МТМУ-и дар боло зикршуда иштирок намуданд.

Навгонии илмии таҳқиқот:

– консепсияҳои муосири педагогӣ-психологӣ таҳлилу баррасӣ шудаанд;

– аҳдофи таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ барои хонандагони синфи 7-ум муайян карда шудаанд;

– усулҳое, ки ба рушди тафаккури хонандагони синфи 7-ум дар МТМУ мусоидат мекунанд, дарёфт карда шудаанд;

– консепсияи таълими технологияҳои иттилоотӣ барои синфи 7 тарҳрезӣ шудааст;

– равиши таълими технологияи иттилоотӣ барои хонандагони синфи 7-ум коркарду пешниҳод шуда, маҷмуаи таълимӣ-методӣ (маводи таълимӣ ва роҳнамои методӣ) таҳти унвони «Технологияҳои иттилоотӣ тавассути бозиҳо ва масъалаҳо» таҳия ва ироа шудааст;

– озмоиши воситаҳои педагогӣ бо мақсади исботи самаранокии истифодаи равиши таҳияшуда ҷиҳати баланд бардоштани саводи иттилоотии хонандагони синфи 7-ум ташкил ва баргузор шуда, самаранокии истифодаи онҳо собит карда шудааст.

– имконпазир будани марҳилаи пропедевтикии (курси омодасозии) таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ асоснок гардонида шудааст, ки ба нуқтаи назари объектӣ-иттилоотӣ такя менамояд;

– усули таълиме коркард гардидааст, ки он барои рушди саводнокии иттилоотӣ, воситаҳои тафаккури мантиқиву сатҳи низомнокии фаъолияти хонандагон мусоидат менамояд.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Асоснок карда шудааст, ки истифодаи равишҳои мақсаднок ва аз ҷиҳати педагогӣ мувофиқ дар таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ барои ташаккули заминаи мустаҳками дониш, малака ва маҳорати хонандагон мусоидат намуда, муттасилӣ ва пайдарпайии омӯзиши фанро дар зинаҳои минбаъдаи таҳсил таъмин менамояд.

2. Зарурати ҷорӣ намудани марҳилаи пропедевтии таълими технологияҳои иттилоотӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ муайян ва асоснок карда шудааст. Муайян гардидааст, ки татбиқи ин марҳила ба ташаккули муносибати мусбат ва ҳавасмандии маърифатии хонандагон нисбат ба фанни технологияҳои иттилоотӣ, инчунин, фароҳам овардани заминаи мусоид барои азхудкунии пайдарпайи донишҳои минбаъдаи фаннӣ ёрӣ мерасонад.

3. Методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ барои хонандагони синфи ҳафтум дар асоси равиши объектӣ-иттилоотӣ таҳия ва асоснок гардидааст. Муқаррар шудааст, ки татбиқи методикаи мазкур ба рушди ҷузъи мантиқии тафаккури хонандагон тавассути истифодаи амалҳои таҳлил, декомпозитсия, муайян кардани сохтори иерархии объектҳо (ашё ва равандҳо), инчунин, ҷамъбасту банизомдарории натиҷаҳои фаъолияти

мантиқӣ дар шакли нақша, ҷадвал ва матнҳои сохторӣ мусоидат намуда, сатҳи саводнокии иттилоотии онҳоро баланд мебардорад ва барои омӯзиши минбаъдаи технологияҳои иттилоотӣ заминаи устувор фароҳам меорад.

4. Дастури таълимӣ-методии «Технологияҳои иттилоотӣ тавассути бозиҳо ва масъалаҳо» таҳия карда шудааст, ки татбиқи курси омодагии «Ташаккул ва амсиласозӣ»-ро дар раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ дар асоси равиши объектӣ-иттилоотӣ таъмин менамояд. Дастури мазкур ба ташаккули донишҳои ибтидоӣ, рушди тафаккури мантиқӣ, азхудкунии усулҳои таҳлили объектҳо ва равандҳо, инчунин, ташаккули малакаҳои моделсозӣ ва фаъолияти амалӣ равона гардидааст.

Аҳаммияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот асоснок кардани инкишофи бахшҳои асосии мундариҷаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ аз рӯйи солҳои таҳсил, баёни дақиқи мафҳумҳои «асбобҳои иттилоотӣ», «саводнокии иттилоотӣ» мебошад.

Аҳаммияти амалии таҳқиқот дар он ифода меёбад, ки татбиқи натиҷаҳои илмӣ то истифодаи густурдаи амалӣ расонида шуд:

– дар ташкили таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии вилояти Суғд;

– ҳангоми коркарди барномаҳои таълим барои дарсҳои маърузавию амалӣ оид ба методикаи таълим дар синфҳои 7-уми МТМУ бо омӯзгорони технологияҳои иттилоотии мактабҳои вилояти Суғд;

– ҳангоми коркарди маводи таълим, дастурҳо оид ба технологияҳои иттилоотӣ барои хонандагон ва омӯзгорони МТМУ.

Аз санҷишгузаронӣ ва татбиқи натиҷаҳои таҳқиқот дар раванди баррасӣ дар семинар-практикумҳои омӯзгорони МТМУ ва технологияҳои иттилоотӣ амалӣ гардид. Методика дар амалияи кори бештар дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии вилояти Суғд дар маҷмуъ, дар параллелҳои синфҳои 7-ум татбиқ шуд.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот. Матлабҳои илмӣ ва хулосаҳои таҳқиқотро мувофиқати натиҷаҳои асосии он бо самтҳои рушди иттилоотигардонӣ дар МТМУ, таҳлили байнифаннии муаммо, мутобиқати хулосаҳои ҳосилшуда бо матлабҳои асосии дидактика ва методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ, репрезентативнокӣ ва аҳаммияти омории маълумоти таҷрибавӣ, ки дар марҳилаҳои гуногуни озмоиши педагогӣ ба даст омаданд, таъмин менамояд.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Мавзуъ ва мундариҷаи диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмии 5.3.4. - Назария ва методикаи таълиму тарбия (5.3.4.3. - Назария ва методикаи таълими информатика (таҳсилоти умумӣ)) мувофиқ мебошанд:

– *банди 2.* Асосҳои назариявии истифодаи технологияҳои нави педагогӣ ва системаҳои методии таълим дар асоси технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ, ки дар зинаҳои гуногуни таълими информатика рушди хонандаро таъмин менамоянд;

– *банди 20.* Масъалаҳои коркарди системаҳои методии нави таълим ва тарбия аз информатика мутобиқ ба самтҳои рӯзмарраи информатикунонӣ ва навгонии таълими ватанӣ;

– *банди 27.* Назария ва амалияи коркарди муҳити иттилоотӣ дар идоракунии раванди таълим дар асоси технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ;

– *банди 29.* Масъалаҳои мураттабсозии мазмун, усулҳо ва шаклҳои ташкили таълим ва тарбия аз информатика дар шароити муосири ҷомеаи иттилоотӣ ва коммуникатсияи ҷаҳонишавӣ;

– *банди 37.* Омодасозии кадрҳои педагогӣ дар соҳаи информатикунонии таълим.

Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот. Натиҷаҳо ва муҳтавои асосии нашршудаи диссертатсия, ки ба ҳимоя пешниҳод гардидаанд, саҳми шахсии муаллифро муаррифӣ менамоянд. Бо таҳқиқоти мазкур муаллиф дар раванди татбиқи ТИК дар низоми баландшавии сатҳу

сифати таълим ба барномаҳои омузиши компютерӣ ва роҳи инкишофи тафаккури хонандагони синфҳои 7-уми МТМУ зимни таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ ошкор намуд. Хулоса ва тавсияҳое, ки дар таҳқиқоти диссертатсионӣ таҳия гардидаанд, маҳсули афкори шахсии муаллиф мебошанд.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Раванди санҷиш ва татбиқи натиҷаҳои диссертатсионӣ амалан дар тамоми марҳилаҳои таҳқиқот (солҳои 2015-2023) гузаронида шудааст. Натиҷаҳои асосӣ дар шакли маърузаҳои илмӣ дар семинарҳои кафедраи методикаи таълими математика ва технологияҳои информатсинӣ, информатикаи умумидонишгоҳии Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров» (ДДХ), конференсияҳои илмии ҳарсолаи дохилидонишгоҳии ДДХ, конференсияҳои байналмилалии «Муаммоҳои муосири математика ва таълими он» бахшида ба 20-солагии қабули Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 60-солагии олимони математика А. Мӯҳсинов, А. Б. Нозимов, С. Байзоев, Д. М. Осимова, Қ. Тухлиев (Хуҷанд, 2014), «Армуғони омӯзгорони ҷавон. Маводи иштирокдорони озмуни «Муаллими сол-2017» бахшида ба соли ҷавонон ва 85-солагии МДТ «ДДХ ба номи академик Бобоҷон Ғафуров» (Хуҷанд, 2018), Конференсияи илмӣ-амалии минтақавии «Муаммоҳои муосири компютеркунонии раванди таълими математика ва технологияҳои иттилоотӣ» бахшида ба 25-солагии Иҷлосияи XVI Шурои Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 85-солагии МДТ «ДДХ ба номи академик Бобоҷон Ғафуров» ва факултети математика (Хуҷанд 2017), Муаммоҳои муосири раванди таълими математика ва технологияҳои иттилоотӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олӣ ва миёнаи умумӣ (Хуҷанд 2018), маводҳои конференсияи илмӣ-амалии вилоятӣ, бахшида ба 30-солагии Истиқлолии давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон (Хуҷанд 2019), мавриди баррасӣ ва муҳокимаю арзёбӣ қарор гирифта, дар 5 муассисаи таҳсилоти миёнаи

умумии шаҳри Хуҷанд, ноҳияи Б. Ғафуров ва ноҳияи Ҷ. Расулов истифода шудаанд (Замимаҳо).

Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Натиҷаҳои таҳқиқотӣ дар 30 интишороти муаллиф инъикос ёфтаанд, ки аз онҳо 1-адад дастури таълимию методӣ бо қарори Шӯрои табъу нашри МДТ «ДДХ ба номи академик Бобоҷон Ғафуров» тавсияшуда, 8 мақолаи илмии дар маҷаллаҳои тақриз-шавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон банашр расида ва 21-тои боқимондаашро мақолаҳои дар дигар нашрияҳо бачопрасида ва маводи конференсияҳои илмӣ ташкил додаанд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Таҳқиқоти диссертатсионӣ аз бахшҳои «Муқаддима», «Тавсифи умумии кор», се боб, бахши «Хулосаҳо» бо зербахшҳои «Натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия» ва «Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо», бахши «Номгӯи адабиёт» бо зербахшҳои «Феҳристи сарчашмаҳои истифодашуда» ва «Феҳристи интишороти илмии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ» ва инчунин бахши «Замимаҳо» иборат аст.

Ҳаҷми умумии диссертатсия аз 219 саҳифаи матни компютерии бо ёрии протсессори матнии Microsoft Word ҳарфчиншуда иборат буда, 16 расму диаграмма ва 13 ҷадвалро дар бар гирифтааст. Рақамгузории расму ҷадвалҳо барои ҳар се боби диссертатсия умумӣ мебошад. Рӯйхати адабиёт фарогири 192 номгӯй аст.

МУҲТАВОИ АСОСИИ ДИССЕРТАТСИЯ

Дар муқаддимаи диссертатсия муаммои таълими технологияи иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ ва шароити рушди босуръати фазои иттилоотии таҳсилот бахшида шудааст.

Боби якуми диссертатсия **-** «Асосҳои психологию педагогии таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-уми МТМУ» аз се фасл иборат аст.

Фасли якум «Мафҳуми умумии технологияҳои иттилоотикунонии раванди таълим ва воситаҳои он» номгузорӣ карда шудааст. Барои

фаҳмидани нақши технологияҳои иттилоотӣ дар таҳсилот моҳияти ин мафҳумро дақиқ бояд кард. «Технологияҳои иттилоотӣ - маҷмуи донишҳо оид ба тарзу воситаҳои кор бо захираҳои иттилоотӣ ва роҳҳои ҷамъоварӣ, коркард ва интиқоли иттилоот барои ба даст овардани маълумот дар бораи объекти омӯхташаванда» (И. Г. Захарова) [117].

Тибқи нишондоди И. Г. Захарова «Технологияҳои компютерӣ воситаҳои ёрирасон дар раванди таълим буда, барои интиқоли иттилоот истифода мешаванд. Таснифоти технологияҳои компютерии таълим аз таълими компютерии барномавӣ то коммуникатсияҳои компютерӣ иборат аст» [117].

Дар кори тадқиқотӣ ба омузиши технологияи иттилоотӣ таъкид шудааст: «Татбиқи технологияҳои нави иттилоотӣ дар таҳсилот ду ҷанба дорад: компютер ҳамчун предмети омузиш ва воситаи таълим. Технологияи иттилоотӣ соҳаи тафаккури илмӣ буда, равандҳои иттилоотиро меомузад ва усулу воситаҳои коркарди иттилоотро тавассути техникаи компютерӣ мавриди омузиш қарор медиҳад. Омузиши технологияи иттилоотӣ барои васеъ намудани ҷаҳонбинии илмӣ ва иҷтимоии насли наврас муҳимм аст» [1-М с-7].

Табиист, ки вобаста ба марҳилаҳои инкишоф, тамоми соҳаҳои фаъолияти инсон таъминоти иттилоотии раванди таълим низоми шаклҳо ва усулҳои инъикоси он тавассути ноқилони мухталифи иттилоот сурат мегирад:

Таъминоти иттилоотии раванди таълим: Таъминоти иттилоотӣ дар раванди таълим вобаста ба марҳилаҳои инкишоф, тамоми соҳаҳои фаъолияти инсонро фаро мегирад ва инъикоси он ба ягон барандаи иттилоот сурат мегирад. Дар гузашта майнаи сар, забон ва узви ҷомеа воситаҳои асосии ин таъминот буданд.

Нақши компютерҳо: Пайдоиши компютерҳо вазъиятро куллан тағйир дод. Аввалан, компютерҳо ҳамчун арифмометрҳои автоматии калон истифода мешуданд, аммо баъдтар барои автоматикунонии бонизоми

қитъаҳои муайяни фаъолияти инсон оид ба коркарди иттилоот истифода шуданд.

Технологияҳои иттилоотӣ дар таълим: Азбаски таълим интиқоли иттилоот ба хонанда аст, технологияҳои иттилоотӣ ҳамеша истифода мешуданд. Вақте ки компютерҳо дар таҳсилот васеъ истифода мешаванд, истилоҳи «технологияҳои нави иттилоотии таълим» ба вуҷуд меояд.

Компютерикунонӣ шарти зарурии иттилоотикунонӣ: Компютерикунонӣ шарти зарурии иттилоотикунонӣ аст, аммо он нокифоя аст. Компютер воситаест, ки метавонад ба дигаргуниҳои куллии раванди таълим оварда расонад.

Фасли дуюм «Навгонии таҳсилоти умумӣ. Мақсад ва хусусияти таълими технологияи иттилоотӣ дар инкишофи тафаккури хонандагони синфи 7-ум» унвон дошта, Навсозии таҳсилоти миёнаи умумӣ дигаргуниҳоро ҳам дар ташкили фазои таҳсилот бо мақсади таъмини муносибати мукаммали инфиродӣ ба хонанда, ҳам дар мундариҷаи таълим, таъмини муттаҳидшавии бештари фанҳои таълимӣ дар назар дорад. Яке аз самтҳои афзалиятнок (салоҳиятнокӣ) дар стратегияи навсозӣ рушди салоҳиятнокии хонандагон дар соҳаи иттилоотию технологӣ эътироф шудааст.

Ҷараёнҳои иттилоотии афзуншаванда ва истеҳсолоти баланди технологӣ на танҳо ба иҷрокунандагони тахассусашон маҳдуд, балки мутахассисони соҳибмаълумот, ки қобилияти аз як навъи фаъолият ба дигараш гузаштанро дошта, дорои маҳорату малакаҳои густурдаи коммуникативӣ технологияҳои иттилоотӣ мебошанд, ниёз доранд.

Фасли сеюм «Хусусиятҳои психофизиологӣ ва самтҳои пропедевтии таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-ум ». Синни хурди мактабӣ оғози ҳаёти мактабӣ, ки хонанда ба он ворид гардида, мавқеи ботинии мактаббача, ангезиши таълимиро касб менамояд. Фаъолияти таълимӣ барои ӯ асосӣ мешавад. Дар тӯли ин давра дар хонанда тафаккури назариявӣ инкишоф меёбад; ӯ донишҳо, маҳорат ва малакаҳоро ба даст оварда, пойгоҳи заруриро барои омузиши минбаъда ҳосил менамояд. Аммо аҳаммияти

фаъолияти таълимӣ бо ин маҳдуд намегардад: ба натиҷабахшии он рушди шахсияти мактаббача вобаста мебошад.

Пешрафт дар мактаб меъёри баҳодиҳӣ ба хонанда ҳамчун шахсият аз ҷониби калонсолон ва ҳамсолон аст. Унвони аълохон ё сустхон дар худбаҳодиҳии хонанда, ба худэҳтиром ва худпазириши ӯ инъикос меёбад. Таҳсили бомуваффақият, дарки қобилият, маҳорати босифат иҷро намудани супоришҳои гуногун ба ташаккули ҳисси салоҳиятнокӣ - ҷанбаи нави худшиносӣ оварда мерасонад, ки тафаккури назариявии рефлексивӣ номида шудааст ва онро навташкилаи марказии синни хурди мактабӣ шуморидан мумкин аст. Агар ҳисси салоҳиятнокии фаъолияти таълимӣ ташаккул наёбад, дар хонанда худбаҳодиҳӣ паст гардида, ҳисси камқиматӣ пайдо мешавад, худбаҳодиҳӣ ва ангезиши ҷубронкунанда метавонанд инкишоф ёбанд.

Дар синни хурди мактабӣ мафҳумҳои психологии зерин ташаккул меёбанд:

1. Хотир хусусияти равшан ифодаёфтаи ихтиёрӣ касб менамояд. Дигаргуниҳо соҳаи хотир бо он алоқаманданд, ки якум, хонанда ба дарки вазифаи махсуси мнемонӣ сар мекунад. Дувум, ташаккули бошиддати тарзу воситаҳои дар хотир гирифтан ҷараён дорад. Аз тарзҳои содатарин (такрор, муоинаи бодиққат ва давомдори мавод) оғоз намуда, дар синни калонтар хонанда ба гурӯҳбандӣ, дарки робитаҳои қисмҳои гуногуни мавод мегузарад.

2. Дар соҳаи идрок гузариш аз дарки ғайриихтиёрии хонандаи синнаш мактабӣ ба мушоҳидаи ҳадафмандонаи ихтиёрии объекте, ки ба масъалаи муайян тобеъ аст, рӯй медиҳад.

3. Ҳамчунин дар ин синф дар хонандагон қобилияти тамаркуз намудани диққат ба чизҳои на он қадар ҷолибу шавқовар ташаккул меёбад. Ин ба инкишофи ирода мусоидат менамояд. Омузиш ҳамеша интизоми ботинии муайянро тақозо менамояд.

4. Тафаккури мактаббача хусусияти абстрактӣ ва ҷамъбастӣ касб мекунад. Дар раванди таълим на танҳо азхудкунии донишу маҳорати

алоҳида, балки ҷамъбасти онҳо ва дар айни замон, ташаккули амалиёти зеҳнӣ (таҳлил, синтез, мулоҳизаронӣ, муқоиса ва ғайра) сурат мегирад.

5. Заминаҳои инкишофи ҳисси салоҳиятнокӣ, моҳириву ӯҳдабарой шакл мегиранд.

Боби дуюми диссертатсия **-** «Хусусиятҳои омузиши технологияҳои иттлоотӣ дар синфи 7-уми МТМУ» аз ду фасл иборат аст.

Фасли якум «Омузиши технологияҳои иттилоотии хонандагони синфҳои 7-ум қисми ҷудонопазири натиҷаи таҳсилот» номгузорӣ шудааст. **Иттилоот** - донишҳо мебошанд. Инсон метавонад бо иттилоот корҳои зеринро анҷом диҳад: нигоҳдорӣ, коркард ва интиқол. Инҳо равандҳои асосии иттилоотӣ мебошанд.

Зери ***омузиши иттилоотӣ*** маҳорати ҳадафмандона кор кардан бо иттилоот (ҷустуҷӯй, интихоб, офаридан ва интишор додан) ва истифодаи он барои қабул намудан, коркард ва интиқоли он бо воситаҳои иттилоотикунонӣ ва технологияҳои иттилоотӣ фаҳмида мешавад.

Инсон метавонад бо иттилоот корҳои зеринро анҷом диҳад, зеро он манбаи азхудкунии донишҳои илмӣ ва ҳаётӣ бошад: воридкунӣ, коркард, нигоҳдорӣ ва интиқол. Манбаъҳои асосии иттилоотӣ маҳорати кор бо иттилоотро дар бар мегиранд, аз ҷумла ҷустуҷӯ, интихоб, офаридан ва интишор додани он. Стандартҳо ба даст овардани маҳорату малакаҳои умумитаълимӣ, аз ҷумла кор бо иттилоотро таъмин мекунанд ва муваффақияти таълими минбаъдаро муайян менамоянд. Муайян намудани робитаҳои байнифаннӣ ба ҳамгироии фанҳо мусоидат мекунад. Рушди сифатҳои шахсиятӣ ва қобилияти мактаббачагон ба андӯхтани таҷрибаи фаъолияти гуногун такя менамояд, ки мундариҷаи фаъолиятӣ ва амалии таҳсилотро дар бар мегирад.

С. Г. Касянов чунин андешаро изҳор карда буд: «Таҳсилоти касбии муосир бояд дастовардҳои навтарини технологияи иттилоотиро ба назар гирифта, онҳоро муттаҳид созад ва онҳоро мувофиқан истифода барад. Мактабҳои касбӣ бояд донишҷӯёнро барои воқеияте омода кунанд, ки

бешубҳа аз онҳо талаб мекунад, ки ҳадди ақал як маротиба дар тули ҳаёташон касбҳои касбии худро иваз кунанд. Усулҳои таълим инчунин бояд ба тағйирот мувофиқан вокуниш нишон диҳанд ва ҳам дар дохили муассисаи таълимӣ ва ҳам дар доираи фанҳои омухташаванда чандир бошанд» [128].

Фасли дуюм «Баррасии дидгоҳҳои консептуалӣ ва методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ ба хонандагони синфҳои 7-ум ҳамчун марҳилаи муқаддимавии курси муттасили технологияҳои иттилоотӣ » ном дорад. Дар кишварҳои Ғарб дар оғози солҳои 80-уми асри XX компютерҳои шахсӣ, гарчанде қимат бошанд ҳам, таҷҳизоти одии маишӣ гардиданд. Дар кишвари мо чунин компютерҳо 8-10 сол дертар компютерҳои шахсӣ оммавӣ шуданд. Дар давраи ҷорӣ намудани фанни нави мактабӣ «Асосҳои информатика ва техникаи ҳисоббарор» дар соли 1985 танҳо мутахассисоне, ки захираҳои марказҳои ҳисоббарориро истифода мебурданд, оид имконияти компютерҳо тасаввурот доштанд. Қайд бояд кард, ки ба мактаббачагони болаёқат таълим додани асосҳои барномарезӣ дар марказҳои бузурги донишгоҳии кишвар аз оғози солҳои 60-ум ибтидо гирифт.

Шуури омма ба давраи нави иттилоотӣ ҳоло омода набуд, аксарияти одамон пештар калимаи «технологияҳои иттилоотӣ»-ро ягон бор нашунида буданд. Чунонки яке аз асосгузорони технологияҳои иттилоотии мактабӣ қайд мекунад А. П. Ершов [98], инкишофи таърихии технологияҳои иттилоотии мактабӣ дар пайи инкишофи умумии техникаи ҳисоббарор ва таъминоти математикии он сурат гирифта, аз он як насл ақиб мемонад.

Технологияҳои иттилоотӣ дар тамоми соҳаҳои фаъолияти шахс мавриди истифода қарор мегирад, тавассути ҷараёнҳои иттилоотӣ дар ҷомеа паҳн мегардад ва барои фазои ҷаҳонии иттилоотиро ташкил намудан мусоидат менамояд. «Технологияи иттилоотӣ ин маҷмуи муайяни воситаҳои техникӣ ва таъминоти барномавиест, ки барои гузаронидани амалиёти гуногуни коркарди иттилоот дар самтҳои мухталифи фаъолияти инсон пешбинӣ гардидааст. Технологияи иттилоотиро бо номҳои технологияи компютерӣ ё

информатикаи татбиқӣ низ ном мебаранд. Технологияи иттилоотӣ яке аз соҳаҳои тафаккури илмӣ буда, ба воситаи низоми таҳлилии ҳодисаҳои муҳити атроф равандҳои иттилоотии бо суръати баланд вусъатёбандаро меомузад ва усулу воситаҳои худкори ғункунӣ, қабулкунӣ, нигаҳдорӣ, табдил, ирсол, сабт ва истифодаи иттилоотро тавассути техникаи компютерӣ мавриди омузиш ва коркард қарор медиҳад» [1-М с-4].

Боби сеюми диссертатсия - «Тавсифи методикаи пешниҳодшудаи таълими технологияҳои иттилоотӣ ва таҳлили натиҷаҳои он» номгузорӣ шуда, аз ду фасл иборат аст.

Фасли якум: «Роҳҳои асосии ташкили методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфи 7-уми МТМУ». Кор бо хонандагони синфи 7-ум аз соли таҳсили 2015-2016, бо гузаронидани якчанд машғулият дар мактаби умумӣ оғоз гардид, таълими муназзами технологияҳои иттилоотӣ дар зинаи умумӣ дар даврони Истиқлолият шурӯъ шуда, то имрӯз дар МТМУ-ҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ба сифати таҳсилоти асосӣ идома дорад.

Таҳқиқоти озмоишӣ дар се марҳилаи бо ҳам алоқаманд ташкил ва баргузор карда шуд:

- марҳилаи аввал солҳои 2015-2017. Дар ин марҳила таҳлили адабиёти психологиву педагогӣ, илмӣ ва таълимӣ-методӣ анҷом ёфта, вариантҳои аввалини методика санҷида шуданд. Муаммои таҳқиқот ба миён гузошта шуда, фарзия, ҳадаф ва вазифаҳои таҳқиқот ифода ёфтаанд;

- марҳилаи дувум солҳои 2018-2020. Дар ин давра санҷидани методика идома ёфта, ташхиси педагогии хонандагон, натиҷаҳои он таҳлил шудаанд, методика ва мундариҷаи таълим мувофиқи натиҷаҳои ташхис ва аз мавқеи дидгоҳи ягонаи педагогӣ тасҳеҳ гардидаанд;

– марҳилаи севум (солҳои 2021-2023). Санҷидани методика идома ёфт. Фарзияи таҳқиқот аз санҷиш гузашта, хулосаҳо баён гардиданд, ба шакл даровардани диссертатсия ба анҷом расид.

3.1.3. Таълим дар мактаб аз оғоз ба истифодаи компютер нигаронида шуд.

Дарсҳои технологияҳои иттилоотӣ самтҳои зеринро дар бар мегирифтанд:

– бозиҳои омузишӣ; ҳалли масъалаҳои гуногуни шавқовар, мантиқӣ;

– кор бо компютер дар ҳар як дарс.

Зимнан корҳои зерин ба роҳ монда шуданд:

– маълумот аз фанҳои дигар истифода гардиданд;

– омӯзгор дар таълим ба таҷрибаи шахсӣ, субъективии хонандагон рӯй меовард;

– бо тарзу роҳҳои гуногун иқлими мусоиди психологӣ, «ҳолати комёбӣ» барои хонандагон муҳайё гардид.

Фасли дуюм: «Санҷиши таҷрибавию озмоишӣ, натиҷаҳои татбиқ ва дурнамои инкишофи методикаи пешниҳодшуда» буд. Марҳилаи мутобиқкунандаи таълим дар соли таҳсили 2015-2023**.** Ин марҳиларо дар соли таҳсили 2016-2017 синфҳои 7-А ва 7-Б аз рӯйи барномаи якхела гузаштанд. Дар синфи 7-Б мувофиқ ба маҳорати ташаккулёфтаи умумитаълимӣ, таҷрибаи ҳаётии бештари хонандагон ва ғайра талабот баландтар буданд.

Бо ёрии пурсиши бевосита муносибат ба фанни нав, ташаккули ангезиш ба омузиши он муайян гардид. Пурсиш аз ду қисм иборат буд: бевосита - аз рӯйи пурсишномаи 1а «Муносибат ба фан ва дарси технологияҳои иттилоотӣ» ва инъикоскунанда - аз рӯйи пурсишномаи 1б (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1. - Пурсишномаи 1 «А» «Муносибат ба фан ва дарси технологияҳои иттилоотӣ»

	Ҳамеша	**Аксари вақт**	**Баъзан**	**Хеле кам**	**Ҳеҷ гоҳ**
Ман ба дарси информатика бо табъи болида меравам	10,9%	1,5%	1,2%	0,3%	0,6%
Ман супоришҳои хонагиро аз фанни технологияҳои иттилоотӣ бо ҳисси қаноатмандӣ иҷро мекунам	10,9%	1,4%	1,2%	0,3%	0,6%
Ман масъалаҳоеро, ки омӯзгор супориш намедиҳад, дар дафтари технологияҳои иттилоотӣ худам иҷро мекунам	10,9%	1,5%	1,2%	0,3%	0,6%

Дарсҳои технологияҳои иттилоотӣ барои ман шавқованд	10,9%	1,4%	1,1%	0,3%	0,6%
Ман бе мушкилӣ супоришҳоро оид ба технологияҳои иттилоотӣ иҷро мекунам	10,8%	1,4%	1,1%	0,3%	0,6%
Ман хафа мешавам, агар ба ҷойи дарси технологияҳои иттилоотӣ дарси фанни дигар баргузор шавад	10,8%	1,4%	1,1%	0,3%	0,5%
Ман бо хоҳиши худ дар дарси технологияҳои иттилоотӣ ҷавоб медиҳам	10,8%	1,4%	1,1%	0,2%	0,5%
Ҳамагӣ:	76%	10%	8%	2%	4%

Дар синфи 7 «Б» пурсиш аз рӯйи анкетаи 3 «Нақши технологияҳои иттилоотӣ дар байни фанҳои дигари таълимӣ» (ҷадвали 1) низ гузаронида шуд (матнҳои анкетаҳо монанданд, аммо барои хонандагон мутобиқ карда шудаанд). Натиҷаҳои пурсиш дар расмҳои 1, 2, 3 инъикос ёфтаанд.

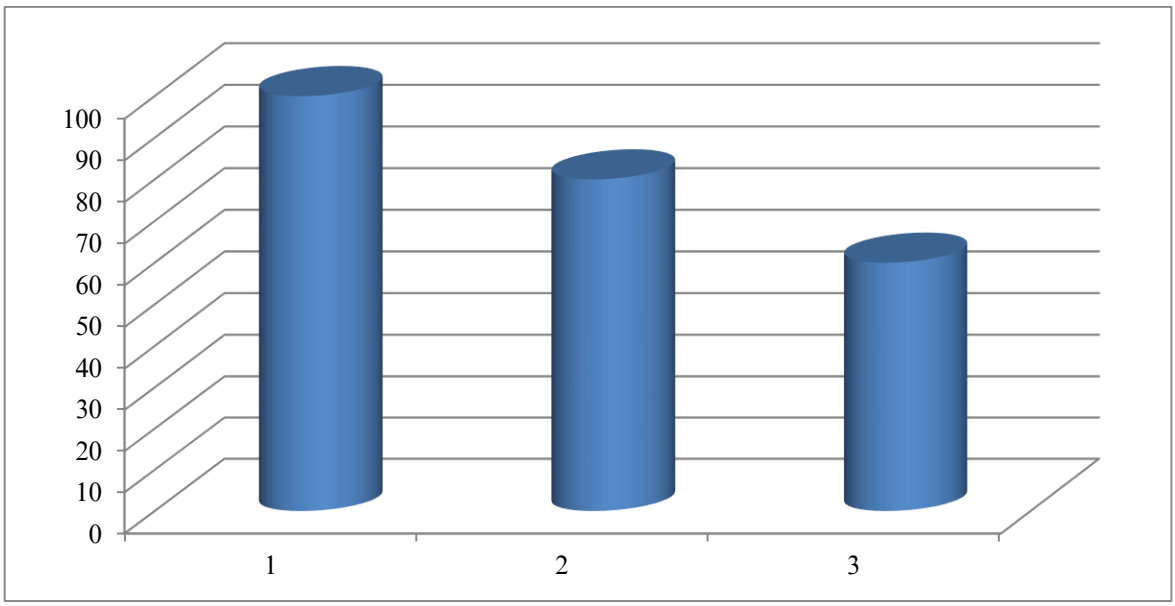
Ҷадвали 2. - Анкетаи 1 «Б» (инъикоскунанда) «Муносибат ба фан ва дарс»

	Ҳамеша	Аксари вақт	Баъзан	Хеле кам	Ҳеҷ гоҳ
Пеш аз дарси технологияҳои иттилоотӣ табъи ман хира мешавад	0,3%	-	1,5%	0,3%	12,3%
Ман супориши хонагиро аз фанни технологияҳои иттилоотӣ иҷро кардан намехоҳам	0,3%	-	1,5%	0,3%	12,3%
Давоми ҷадвали 2					
Беҳтар мешуд, агар аз фанҳои дигар нисбат ба информатика зиёдтар супориш медоданд	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Дар дарси технологияҳои иттилоотӣ ба охир расидани онро бесаброна интизор мешавам	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Супоришҳо оид ба технологияҳои иттилоотӣ, ки синф ва хона иҷро бояд кард, барои ман душворанд	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Ман хурсанд мешавам, агар ба ҷойи дарси информатика дарси фанни дигар баргузор шавад	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Ман қаноатманд мегардам, агар дар дарси информатика маро ба назди тахта даъват накунанд	0,2%	-	1,4%	0,2%	12,2%
Ҳамагӣ:	2%	0%	10%	2%	86%



Расми 1. – Диаграмаи натиҷаҳои пурсиш дар синфи 7 «А» (бевосита), (инъикоскунанда)

Бо назардошти аҳаммияти омодагии омӯзгорони мактаби умумӣ барои кор аз рӯйи барномаи курсҳои рӯзонаи бозомӯзӣ дар Тоҷикистон, такмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони маориф ва дар минтақаҳои гуногуни семинарҳои кӯтоҳмуддати сайёр ташкил шуданд. Дар доираи омодагии омӯзгорон дар низоми таҳсилоти «Мактаб» омодагии омӯзгорон барои таълими курс низ ба роҳ монда шуд. Барои омӯзгорон тавсияҳои методии муфассал коркард ва нашр гардиданд, ки дорои тавсияҳо оид ба масъалаҳои мураккаб (аз рӯйи хулосаҳои омӯзгорони синфҳои 7-ум) мебошанд.



Расми 2. – Диаграммаи таносуби фоизҳо

Дар диаграмма таносуби фоизии (ҷавобҳои мусбат) натиҷаҳои пурсиши омӯзгорон, методистҳо, волидайн аз рӯйи се ҳадафи асосии курс нишон дода шудааст. Пурсиш мунтазам, бо фарогирии беш 50 нафар гузаронида шуд.

Саволҳои зерин дода шуд:

1. Оё курси «Технологияҳои иттилоотӣ тариқи бозиҳо ва масъалаҳо» таъсири инкишофдиҳанда мерасонад?

2. Оё мундариҷаи он ба рушди муосири технологияҳои иттилоотӣ ҷавобгӯй аст?

3. Оё мавқуф гузоштани истифодаи компютерҳо то курси асосӣ мувофиқи мақсад аст?

ХУЛОСАҲО

1. Натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия

1. Таҳқиқот собит сохт, ки хусусияти МТМУ гуногунсатҳии омодагии хонандагон аст. Таҳсилоти умумӣ бояд барои рушди фардии хонандагон шароит муҳайё созад. Дар Стандарт ба мундариҷаи амалии таҳсилот ва истифодаи дониш дар ҳаёт аҳаммият дода шуда, маҳорати умумитаълимӣ, аз ҷумла коркарди иттилоот муайян шудааст.

Дар ин замина, муҳимм аст, ки муаллим методҳои таълимии фаъолро истифода барад, то ки ҳар як хонанда, новобаста аз сатҳи омодагии пешакӣ, дар ҷараёни таълим фаъолона иштирок намуда, донишҳои заруриро азхуд намояд. Истифодаи технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ дар раванди таълим имкон медиҳад, ки муаллим маводҳои таълимиро мутобиқ созад ва ба ҳар як хонанда имконияти инкишофи фардиро фароҳам оварад.

Ҳамчунин, муҳимм аст, ки муаллим бо волидайн ҳамкории зич дошта бошад. Волидайн метавонанд дар муайян намудани манфиатҳои хонандагон ва таъмини муҳити мусоид барои таҳсил дар хона саҳми худро гузоранд. Муҳокимаи мунтазами пешрафти хонандагон бо волидайн ба муаллим имкон медиҳад, ки дар бораи мушкилоти хонандагон маълумоти бештар гирифта, стратегияи таълимиро мувофиқи он тағйир диҳад.. [1-М, 5-М, 7-М].

2. *Ошкор карда шуд,* ки муҳиммтарин ҷузъи навсозии таҳсилоти умумӣ иттилоотигардонии он буда, ҳадаф аз ташкили амсилаи нави раванди таҳсилот бо истифодаи ТИК, истифодаи васеи технологияҳои иттилоотӣ дар таълим ва рушди хонандагон аст. Тавсия дода шудааст, ки ба нақшаи таълим модули «технологияҳои иттилоотӣ» дохил карда шавад. Воситаҳои иттилоотӣ барои фаъолгардонӣ ва инкишофи тафаккур хизмат мекунанд. Ҳамбастагии фаъолияти бозию таълимӣ дар МТМУ барои ташаккули ангезиши мусбати эмотсионалӣ зарур аст. Дастгирии азхудкунии технологияҳои иттилоотӣ аз ҷониби омӯзгорон муҳимм аст.

Ғайр аз ин, ҷорӣ намудани модули «технологияҳои иттилоотӣ» дар нақшаи таълим имконият медиҳад, ки хонандагон малакаҳои зарурии истифодаи ТИК-ро аз синфҳои поёнӣ азхуд намуда, ба таври огоҳона ва мақсаднок аз имкониятҳои фазои иттилоотӣ истифода баранд. Инчунин, муҳимм аст, ки омӯзгорон дар раванди таълим аз асбобҳои иттилоотӣ барои фаъолгардонӣ ва инкишофи тафаккури интиқодӣ ва эҷодии хонандагон истифода баранд. [1-М, 5-М, 7-М]..

3. *Муайян карда шуд,* ки тафаккур барои дарки моҳияти муносибатҳо ва робитаи байни фанҳо, фаҳмиши беҳтар, тағйир додан ва мушоҳидаи натиҷаҳои тағйирот дар муҳити беруна нигаронида шудааст, ки заминаи ҳатмии инкишофи тафаккур мебошад. Инкишофи ақлонӣ қобилияти таҷдиди мафҳумҳои куҳна ва сохтани мафҳумҳои нав дар мувофиқат бо шароити тағйирёбандаи ҳаёт мебошад. Мафҳум дар бораи чизе вақте ба даст меояд, ки шартҳои заруру кофии таърифи якмаънои он дониста ва бо суханон ифода карда шавад, ки ҳар як шарт синфи муайяни объектҳоро муқаррар мекунад. [5-М, 7-М, 20-М, 23-М].

4. Маълум гардид, ки мафҳум шакли тафаккур буда, хусусиятҳо ва робитаҳои муҳимми фанҳоро инъикос мекунад. Функсияи асосии он ҷудо кардани кулл тавассути дуршавӣ аз хусусиятҳои фанҳои алоҳида мебошад. Ташаккули мафҳумҳо ду зина дорад: ҳиссӣ (ҳосилшавии ҳиссиёт, идрок, тасаввурот) ва мантиқӣ (гузариш аз тасаввурот ба мафҳум аз ҳисоби

ҷамъбасту таҳрид). Зинаи ҳиссӣ таҳрибаи кор бо маводи аёнӣ, зинаи мантиқӣ тасаввуроти андӯхта ва ҷудокунии аломатҳои муҳимми мафҳумҳоро дар бар мегирад.

Дар раванди ташаккули мафҳумҳо, таҳлил ва синтез нақши муҳимм доранд. Таҳлил ба ҷудо кардани аломатҳои ашё ва ҳодисаҳо, синтез бошад, ба якҷоя кардани ин аломатҳо дар як кулли ягона равона шудааст. Ин ду амалиёти фикрӣ якдигарро пурра карда, имконият медиҳанд, ки моҳияти ашё ва ҳодисаҳо амиқтар дарк карда шавад. Аз ин рӯ, мафҳумҳо на танҳо инъикоси хосиятҳои алоҳида, балки фаҳмиши куллии онҳоро низ таъмин менамоянд.

Барои самаранок гардонидани раванди ташаккули мафҳумҳо, истифодаи усулҳои фаъоли таълим, аз қабили муҳокимаҳо, семинарҳо, корҳои гурӯҳӣ ва лоиҳаҳо тавсия дода мешавад. Ин усулҳо имконият медиҳанд, ки донишҷӯён дар раванди таълим фаъолона иштирок намуда, фикру мулоҳизаҳои худро баён кунанд ва донишҳои худро мустақилона ташаккул диҳанд (Брунер Дж., 1960). Ин амал ба ташаккули мафҳумҳои амиқ ва устувор, инчунин ба рушди тафаккури интиқодӣ ва эҷодӣ мусоидат мекунад. [1-М,3-М, 5-М, 7-М, 20-М, 21-М, 22-М].

5. Муқаррар гардид, ки дар синни мактабӣ дар хонанда рефлексия ташаккул меёбад, ки имконияти таҳлили амалиёти худро фароҳам меорад. Бозӣ ҳамчун озмоиши идорашаванда ба инкишофи тафаккур мусоидат мекунад. Хонанда донишҳои назариявиро тавассути фаъолияти амалӣ аз худ мекунад ва бояд бо объектҳо мустақилона амал намояд ва онҳоро гурӯҳбандӣ кунад. [1-М; 5-М; 7-М, 20-М, 24-М].

6. Ошкор карда шуд, ки фикр бо образҳо, тасаввурот, мафҳумҳо, мулоҳизаҳо ва хулосабарориҳо амал мекунад. Амалиёти асосии тафаккур таҳлил, синтез, муқоиса, ҷамъбаст, таснифот, таҳрид ва мушаххасгардонӣ мебошанд. Фаъолияти ақлонӣ бо интихоби воситаи амал ё мавод оғоз шуда, донишҳо то дарёфти низоми пешбар пароканда мемонанд.

Дар раванди тафаккур, таҳлил ҷудо кардани предмети мураккаб ба қисмҳои таркибӣ, муайян намудани аломатҳои хоси онҳо мебошад. Синтез бошад, баръакс, пайваст кардани қисмҳо ба як тамомият аст. Муқоиса имконият медиҳад, ки умумият ва фарқиятҳои байни объектҳо ва падидаҳо муайян карда шаванд. Ҷамъбаст аз муайян кардани аломатҳои умумӣ ва хоси гурӯҳи объектҳо иборат аст, дар ҳоле ки таснифот гурӯҳбандии объектҳо аз рӯи аломатҳои мушаххас мебошад. Таҷрид имконият медиҳад, ки аз аломатҳои ғайримуҳимм даст кашем ва диққатро ба аломатҳои муҳимм равона кунем ва мушаххасгардонӣ ин татбиқи принсипҳои умумӣ ба ҳолатҳои мушаххас аст. [3-М, 5-М, 7-М, 20-М, 21-М, 22-М,].

7. *Ошкор карда шуд,* ки муназзамӣ воситаи созмондиҳии тафаккур буда, заминаи коркарди методи фаъолияти ақлонӣ мегардад. Низоми донишҳо имконияти татбиқи онҳоро дар шароитҳои гуногун фароҳам меорад. Инсон оламро бо ангезаҳои мустақим дарк мекунад, ки имконияти бунёди воқеияти виртуалиро медиҳад. Миқдори иттилооти даркшаванда маҳдуд аст ва мутамарказшавӣ ба як ҳиссиёт ҳиссиёти дигарро ноқис мегардонад, аз ин рӯ, танзими спектри ҳиссиёт дар таълим зарур аст. [3-М, 7-М, 19-М, 20-М, 22-М, 24-М].

8. *Ошкор карда шуд,* ки имрӯз дар кишвар ба нерӯи умумитаҳсилотии соҳаи илмию фаннии "Технологияҳои иттилоотӣ" диққати махсус дода мешавад. Функсияҳои педагогии соҳаи таҳсилот дар ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ, тарзи тафаккури мувофиқ ба ҷомеаи иттилоотӣ ва фарҳанги иттилоотӣ нақши муҳимм доранд.

Дар шароити ҷаҳонишавӣ ва рушди босуръати технологияҳои иттилоотӣ, тайёр намудани кадрҳои баландихтисоси соҳаи мазкур аҳаммияти стратегӣ касб мекунад. Тавре ки дар "Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030" қайд гардидааст, яке аз самтҳои афзалиятнок рушди технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсия, баланд

бардоштани сатҳи саводнокии иттилоотии аҳолӣ ва таъмини дастрасии васеъ ба интернет мебошад.

9. *Муайян карда шуд,* ки пеш аз омузиши технологияҳои иттилоотӣ вазифаҳои таълимӣ аз доираи истифодаи амалии воситаҳои технологияҳои иттилоотӣ фаротар мераванд. Самти асосӣ "Расмигардонӣ ва амсиласозӣ" мебошад. Курси технологияҳои иттилоотӣ бояд се марҳала дошта бошад: муқаддимавӣ, асосӣ, соҳавӣ. Дар курси муқаддимавӣ ҷудо кардани қисматҳои назариявӣ ва технологӣ мувофиқи мақсад аст. Методикаи таълим бояд ба дидгоҳҳои умумӣ мувофиқ бошад. Дар дарсҳо унсурҳои бозӣ, муошират, эҷод ва ғайра истифода мешаванд. Истифодаи шеърҳо бо усули мнемонӣ ва расмҳо ба дарки образнок ва аёнӣ мусоидат мекунад. Омузиш тариқи компютер ва кор дар он, дарки мафҳумҳои асосӣ ва ташаккули маҳорати фанниро таъмин менамояд. [1-М, 3-М, 5-М, 7-М, 20-М, 21-М, 24-М].

10. *Муқаррар карда шуд,* ки дар методикаи муаллифӣ аҳаммияти шахсӣ тавассути дидгоҳи витагенӣ ва технологияҳои голографӣ амалӣ мегардад. Таълим инкишофдиҳанда буда, робитаи байни амалиёти хос ва ташаккули мафҳумҳо нишон дода шудааст. Натиҷаҳои санҷиши озмоишӣ фарзияро дар бораи таъсири муҳити ба табиат созгор ба рағбати хонандагон тасдиқ намуданд.

Озмоишҳо нишон доданд, ки хонандагоне, ки дар муҳити табиатсоз таълим мегиранд, дар иҷрои супоришҳои эҷодӣ ва ҳалли масъалаҳо нисбат ба ҳамсолони худ, ки дар муҳити анъанавӣ таълим мегиранд, натиҷаҳои беҳтар нишон медиҳанд. Ин далели он аст, ки муҳити табиатсоз ба инкишофи тафаккури конвергентӣ ва дивергентӣ мусоидат мекунад.

Таҳлили натиҷаҳо нишон медиҳад, ки муҳити табиатсоз ба афзоиши ҳавасмандии хонандагон ба таълим таъсири мусбат мерасонад. Ин таъсир бо зиёд шудани сатҳи ҷалби хонандагон дар раванди таълим ва беҳтар шудани натиҷаҳои таълимии онҳо зоҳир мегардад. Ҳамчунин, истифодаи усулҳои

витагенӣ дар таълим ба эҷоди фазои мусоид барои инкишофи шахсияти хонандагон мусоидат мекунад.

11. Низоми муаллифии таълим аз тарафи омӯзгорон санҷида шуда, аз ҷониби гурӯҳи омӯзгорони соҳибтахассуси технологияҳои иттилоотӣ баҳои баланд гирифт. Барномаи курс бо китобҳои дарсии «Технологияҳои иттилоотӣ» барои МТМУ, ки таҳти роҳбарии профессор Ф.С. Комилиён таҳия шудаанд, мувофиқ карда шудааст. Таълим аз рӯйи барномаи курси технологияҳои иттилоотӣ тариқи бозиҳо ва масъалаҳо амалӣ карда мешавад, вале истифодаи компютерҳо дар курс пешбинӣ нашудааст. Курс барои коркарди компютерии иттилоот дар ду қисм такмил дода шудааст.

Ҳадафи асосии таҳияи низоми муаллифии таълим, мутобиқсозии маводи таълимӣ ба талаботи стандарти давлатии таҳсилоти умумӣ ва фароҳам овардани имкониятҳои инноватсионӣ дар раванди таълим мебошад. Санҷиши низоми мазкур аз ҷониби омӯзгорон нишон дод, ки мавод ба талаботи методии таълим ҷавобгӯ буда, барои истифода дар муассисаҳои таълимӣ мувофиқ аст. [1-М. 3-М; 5-М, 7-М, 22-М, 23-М].

12. Дар таҳқиқоти минбаъда, аҳаммияти татбиқи усулҳои фаъоли таълим, бахусус муҳокимаҳои интерактивӣ ва лоиҳаҳо, ки имконияти мустақилона азхудкунии донишро фароҳам меоранд, таъкид карда мешавад. Ин равишҳо ба афзоиши ҳавасмандии хонандагон мусоидат намуда, сатҳи ҷалби онҳоро дар раванди таълим баланд мебардоранд. Муҳити таълимии табиатсоз бояд шароитҳои мусоидро барои дарки маълумот ва ташаккули малакаҳои мустақил фароҳам оварад. [5-М, 7-М, 23-М, 24-М].

2. Тавсифҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо

Тавсияҳои методии зерин ба омӯзгорон дар татбиқи самараноки барномаи таълимии технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7 кумак мерасонанд:

1. Хусусиятҳои хонандагони синфи 7-умро ба назар гирифтан:

1) Сатҳи гуногуни омодагӣ, таҷрибаи иҷтимоӣ ва инкишофи равонию физиологии хонандагонро ба эътибор гирифтан.

2) Ба ҳар як хонанда имконият фароҳам овардан, то қобилияти худро татбиқ намояд ва инкишоф ёбад.

3) Мундариҷаи фаъолиятӣ ва амалии таҳсилот, воситаҳои мушаххаси фаъолият ва истифодаи донишҳоро дар вазъиятҳои воқеии ҳаётӣ таъмин намудан.

4) Ба ташаккули маҳорати умумитаълимии алоқаманд бо коркарди иттилоот диққати махсус додан.

2. Аз технологияҳои иттилоотӣ (ТИ) самаранок истифода бурдан:

1) Имкониятҳои ТИК-ро барои ташкили амсилаи нави раванди таълим ва ноил гардидан ба ҳадафҳои таҳсилот истифода бурдан.

2) Модули «Технологияҳои иттилоотӣ»-ро дар доираи омузиши фанни «Информатика» ба нақшаи таълим дохил намудан.

3) Абзорҳои иттилоотиро ҳамчун воситаи фаъолгардонӣ ва инкишофи тафаккур истифода бурдан.

4) Ҳамбастагии фаъолияти бозӣ ва таълимию маърифатиро барои ташаккули ангезиши мусбати эмотсионалӣ таъмин намудан.

5) Омӯзгоронро дар азхудкунии технологияҳои иттилоотӣ дастгирӣ намудан.

3. Тафаккури хонандагонро инкишоф додан:

1) Диққатро ба муайянкунии моҳияти муносибатҳо ва робитаи байни фанҳо равона сохтан.

2) Заминаи инкишофи тафаккурро дар мушоҳидаи натиҷаҳо ва тағйиротҳое, ки дар муҳити беруна амалӣ мегарданд, ҷустуҷӯ намудан.

3) Ба хонандагон кумак расондан, то мафҳумҳои куҳнаро таҷдид ва мафҳумҳои навро дар мувофиқат бо шароити тағйирёбандаи ҳаёт созанд.

4) Ба хонандагон таълим додан, ки чӣ гуна шартҳои барои таърифи якмаънои мафҳум заруру кофиро муайян ва бо суханон ифода кунанд.

4. Ташаккули мафҳумҳоро ҳавасманд гардонидан:

1) Ба хонандагон дар ташаккули мафҳумҳое, ки хусусиятҳо, робитаҳо ва муносибатҳои муҳимми фанҳоро инъикос менамоянд, кумак расонидан.

2) Дар зинаи ҳиссӣ, ба хонандагон таҷрибаи кор бо маводи гуногуни аёниро фароҳам овардан.

3) Дар зинаи мантиқӣ, ба хонандагон кумак расонидан, то аломатҳои муҳимми мафҳумҳоро ҷудо, ҷамъбаст ва таҷрид намоянд.

5. Рефлексия ва бозиро истифода будан:

1) Ба ташаккули рефлексия (қобилияти таҳлили амалиёти худ) дар хонандагон кумак расонидан.

2) Аз бозӣ ҳамчун озмоиши идорашаванда барои инкишофи тафаккури хонандагон истифода бурдан.

3) Ба хонандагон имконият додан, ки тариқи фаъолияти амалӣ ба донишҳои назариявӣ бирасанд.

4) Ба хонандагон таълим додан, ки бо объектҳои гуногун мустақилона амал намоянд, ҷояшонро иваз кунанд, алоқаманд ва муттаҳид созанд.

5) Гурӯҳбандӣ намудани объектҳо ва амалҳоро аз рӯйи монандӣ ва тафовуташон ёд додан.

6. Унсурҳои тафаккур ва амалиёти асосии онро дар амал татбиқ намоед:

1) Унсурҳое, ки фикр бо онҳо амал мекунад (образҳо, тасаввурот, мафҳумҳо, мулоҳизаҳо, хулосабарориҳо)-ро дар раванди таълим истифода бурдан.

2) Амалиёти асосии тафаккур (таҳлил, синтез, муқоиса, ҷамъбаст, таснифот, таҷрид ва мушаххасгардонӣ)-ро дар шакли ҷуфт (таҳлил – синтез, ошкор кардани монандӣ – муайян намудани тафовут, таҷрид – мушаххасгардонӣ) муаррифӣ намудан.

3) Ба хонандагон кумак расондан, то низоми донишҳоро дарёфт ва низоми пешбареро, ки онҳоро ба худ тобеъ менамояд, муайян намоянд.

7. Муназзамӣ ва дарки иттилоотро таъмин сохтан:

1) Муназзамӣ ҳамчун шакли махсуси мураттабгардонӣ ва воситаи созмондиҳӣ, идоракунии тафаккурро таъмин намудан.

2) Низоми донишҳоро ҳамчун заминаи коркарди методи фаъолияти ақлонӣ истифода бурдан.

3) Имконияти татбиқи донишҳо дар шароити гуногунро таъмин намудан.

4) Танзими ҷузъиёти ҳиссиётро таъмин сохтан ва аз як ҳиссиёт ба дигараш гузаштан.

8. Вазифаҳои асосии самти «Технологияҳои иттилоотӣ»-ро татбиқ намудан:

1) Асосҳои ҷаҳонбинии илмӣ, аз ҷумла тасаввурот оид ба иттилоот, нақши технологияҳои нави иттилоотӣ ва тағйири мундариҷаи фаъолияти инсонро ташаккул додан.

2) Тарзи тафаккуре, ки ба марҳалаи муосири рушди ҷомеаи иттилоотӣ мувофиқ аст, ташаккул додан.

3) Фарҳанги иттилоотӣ ва малакаҳои истифодаи технологияҳои иттилоотиро ҳамчун ҷузъҳои муҳимтарини омодагӣ ба фаъолияти амалӣ ташаккул додан.

9. Унсурҳои барои инкишофи хонандагон зарурро дар дарс истифода бурдан:

1) Аз унсурҳои бозӣ, муошират, эҷод ва ғайра истифода бурдан.

2) Аз порчаҳои шеърӣ бо усули шавқовари мнемонӣ ва расмҳо барои мустаҳкам намудани мавод истифода бурдан.

3) Ба дарки образноку аёнӣ ва муассири хонандагони хурдсол такя намудан.

Ба пайдарпайии омузиши маводи курс дар давоми сол мусоидат намудан: тариқи компютер ва кор дар он (технологияҳои иттилоотӣ) маънои мафҳумҳои асосии технологияҳои иттилоотӣ дарк гардида, маҳорати фаннӣ ташаккул меёбанд.

ФЕҲРИСТИ ИНТИШОРОТИ ИЛМИИ ДОВТАЛАБИ ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ

а) Дастури таълимие, ки МДТ ДДХ ба номи академик Б. Ғафуров тавсия ва чоп расидааст:

[1-М]. ***Норбобоев М. О.*** Технологияи иттилоотӣ. Дастури таълими методӣ [Матн] / Аҳмедов Ҳ. М., Юсупова Ф. А., Тӯйчиев А. М., Шерматов Ҷ. А., Ишанова С. Р. - - Хуҷанд: «Нури маърифат», , 2020. – 268 с.

б) Мақолаҳое, ки дар нашрияҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон чоп шудаанд:

[2-М]. ***Норбобоев М.О.*** Роҳҳои истифодаи технологияҳои ахбор дар раванди таълими синфҳои ибтидоӣ [Матн] / М. О. Норбобоев // Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров. - 2018. - №4(57) - С. 232-235.

[3-М]. ***Норбобоев М.О.*** Доир ба масъалаи инкишофи маҳорати графикӣ дар раванди таълими графикаи компютерӣ [Матн] / М. О. Норбобоев // Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров. - 2019. - №1(58). - С. 149-152.

[4-М]. ***Норбобоев М. О.*** Заминаҳои таълими технологияи иттилоотӣ дар синфҳои ибтидоӣ [Матн] / М. О. Норбобоев, О. А. Исломов // Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров. - 2019. - №3(58) - С. 157-162.

[5-М]. ***Норбобоев М. О.*** Истифодабарии технологияҳои иттилоотӣ дар таълим [Матн] / М. О. Норбобоев // Паёми Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ. - 2020. - №3(3) - С. 234-239.

[6-М]. ***Норбобоев М. О.*** Методикаи таълими технологияи иттилоотӣ дар синфҳои ибтидоӣ. [Матн] / *М. О. Норбобоев* // Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров. - 2021. - №3(68). - С. 219-224.

[7-М]. ***Норбобоев М.О.*** Усулҳои муосири таълимии технологияи иттилоотӣ дар раванди таълими омехта [Матн] / *М. О. Норбобоев,М. И. Исмоилова* // Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров. - 2022. - №1(70). - С. 235-241.

[8-М]. ***Норбобоев М. О.*** Хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар МТМУ [Матн] / М. О. Норбобоев // Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров. - 2023.- №4(77) - С. 195-199.

[9-М]. ***Норбобоев М. О.*** Хусусиятҳо ва шаклҳои методикаи таълими технологияи иттилоотӣ ва истифодаи онҳо дар синфҳои 7-ум [Матн] / М. О. Норбобоев, О. А. Исломов // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. - 2023. - №3(113) Том 2. - С. 170-173.

в) Мақолаҳое, ки дар дигар нашрияҳо ба таъб расидаанд:

[10-М]. ***Норбобоев М. О.*** Ҳалли тақрибии муодилаҳои трансендентӣ бо методи ба нисфтақсимкунӣ дар муҳити MS Excel [Матн] // М. О. Норбобоев, Б. Ё. Дадоҷонов, А. М. Туйчиев // Маводҳои конференсияи байналхалқии илмии «Муаммоҳои муосири математика ва таълими он» бахшида ба 20-солагии Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 60-солагии олимони математика А. Мӯҳсинов, А. Б. Нозимов, С. Байзаев, Д. М. Осимова, Қ. Тухлиев. Номаи Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров Силсилаи илмҳои табиатшиносӣ ва иқтисодӣ. – Хуҷанд, 2014. - №2(29). – С. 62-65 с.

[11-М]. ***Норбобоев М. О.*** Муносибати салоҳиятнок ҳангоми истифодаи технологияҳои ахбор дар раванди таълими синфҳои ибтидоӣ [Матн] / М. О. Норбобоев // Армуғони омӯзгорони ҷавон. Маводи иштирокдорони озмӯни «Муаллими сол-2017» бахшида ба соли ҷавонон ва 85 солагии ДДХ ба номи ак. Б. Ғафуров. – Хуҷанд, 2018 «Нури маърифат». – С. 144-148.

[12-М]. ***Норбобоев М. О.*** Ташаккули салоҳияти математикӣ дар хонандагон. [Матн] / М. О. Норбобоев, Ҷ. А. Абдулакимова, Ф. А. Юсупова // Конференияи илмӣ-амалии минтақавии «Муаммоҳои муосири компютеркунонии раванди таълими математика ва технологияиҳои иттилоотӣ» бахшида ба 25-солоагии Иҷлосияи XVI Шӯрои Олии Ҷумҳурии

Тоҷикистон, 85-солагии ДДХ ба номи академик Б. Ғафуров ва факултети математика. – Хуҷанд, 2017. - «Нури маърифат». - 19-21 с.

[13-М]. ***Норбобоев М. О.*** Масъалаи барномаи иттилоотгардонӣ ва инкишофи маҳорати графикӣ (дар раванди таълими графикаи компютерӣ). [Матн] / М. О. Норбобоев // Хуҷанд, 2020 - Раҳнамои омӯзгор №2 (2) - «Нури маърифат». – С. 99-102.

[14-М]. ***Норбобоев М. О.*** Консепсияи таълими информатика дар мактаби ибтидоӣ бо назардошти муносибатҳои объективии иттилоотӣ [Матн] / М. О. Норбобоев, О. А. Исломов, М. И. Ҳасанова // Муаммоҳои муосири раванди таълими математика ва технологияи иттилоотӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олӣ ва миёнаи умумӣ Маводҳои коеференсияи илмӣ-амалии вилоятӣ, бахшида ба 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Хуҷанд, 2019 «Нури маърифат». – С 232-235.

[15-М]. ***Норбобоев М. О.*** Роҷеъ ба таълими фанни информатика дар мактаби ибтидоӣ хусусиятихои он [Матн] / М.О. Норбобоев, М.И. Ҳасанова // Раҳоварди олимони ҷавон. - Хуҷанд: «Нури маърифат», 2021 – С. 164-170.

[16-М]. ***Норбобоев М. О.*** Таълими фанни технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои ибтидоӣ ва хусусиятҳои он [Матн] / М. О. Норбобоев, М. Ғ. Аҳмадбекова, М. И. Ҳасанова // Раҳнамои омӯзгор №3(3). Маҷмуаи мақолахои профессорону омӯзгорони МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров». - Хуҷанд: «Нури маърифат», 2021 – С. 70-76.

[17-М]. ***Норбобоев М. О.*** Технологияҳои иттилоотӣ дар Омузиши омори математикӣ [Матн] / М. О. Норбобоев, Х. М. Шамсидинов, Ҷ. А. Шерматов // Маводи конфронси илмӣ-амалии Ҷумҳуриявӣ Рушди илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ: роҳҳои татбиқи натиҷаҳои онҳо дар истеҳсолот (қисми I) ҶДММ «МТХ-Даврон», Хуҷанд, 2021 – С. 223-228.

[18-М]. ***Норбобоев М. О.*** Методҳо ва шаклҳои таълими информатика дар синфҳои ибтидоӣ [Матн] / М. О. Норбобоев, Ҷ. А. Шерматов // Маводи конференсияи илмӣ – амалии Ҷумҳуриявии «Муаммоҳои муосири

математикаи татбиқӣ ва нақши он дар тавсеаи тафаккури техникии ҷомеа» - Хуҷанд: «Нури маърифат», 2021 – С. 242-246.

[19-М]. ***Норбобоев М. О.*** Анализ опыта универсализации методов обучения [Матн] / М. О. Норбобоев, И. У. Икромова, М. Ғ. Аҳмадбекова // Конференсияи илмӣ - амалии Ҷумҳуриявӣ хамгироии фанхои геометро – графикӣ, дақиқ ва техникӣ дар омодасозии мухандисон бахшида ба 30 – солагии Истиқлолияти авлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон Бӯстон – 2021. – С. 39-41

[20-М]. ***Норбобоев М. О.*** Преимущества дистанционного обучения [Матн] / М. О. Норбобоев, Ф. А. Юсупова, М. Ғ. Аҳмадбекова, Ҷ. А. Шерматов // Маводи конференсияи илмӣ – амалии Ҷумҳуриявии «Муаммоҳои муосири математикаи татбиқӣ ва нақши он дар тавсеаи тафаккури техникии ҷомеа» - Хуҷанд: «Нури маърифат», 2021 - С. 211-213

[21-М]. ***Норбобоев М. О.*** Арзёбии таъсири технологияҳои иттилоотӣ ба раванди идоракунии соҳаҳои гуногун [Матн] /М. О. Норбобоев, Г. М. Каримова, М. И. Ҳасанова // Конфренсияи илмӣ-амалии Ҷумҳуриявӣ «Рушди менеҷменти инноватсионӣ ва нақши он дар татбиқи ҳадафҳои стратегии кишвар». - Душанбе, 2022

[22-М]. ***Норбобоев М. О.*** Истифодабарии технологияҳои иттилоотии ҳозира замон дар дарсҳои математика. [Матн] /М.О. Норбобоев, Ҷ.А.Шерматов// Маводҳои конференсияи илмӣ-амалии Ҷумҳуриявӣ «Масъалаҳои мубрами илмҳои табиӣ, дақиқ, риёзӣ ва техникӣ дар рушди саноати кишвар» бахшида ба эълон гардидани солҳои 2020-2040 «Бистсолаи Омузиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» Бӯстон-2022

[23-М]. ***Норбобоев М. О.*** Использование информационных технологий в образовании [Матн] / М. О. Норбобоев, Х. М. Шамсидинов Ҷ. А. Шерматов // маводҳои конференсияи илмӣ - амалии байналмилалӣ «муаммоҳои муосири илмҳои мқиқ дар омода намумни мутахассисони ландихтисоси соҳаи кӯҳию металлургии кишвар» бахшида ба эълон гардидани солҳои 2020-2040

«Бистсолаи Омузиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф». – 2023. – С. 338-340

[24-М]. ***Норбобоев М. О.*** Инновационные методы подготовки студентов [Матн] / М. О. Норбобоев, Х. М. Шамсидинов Ҷ. А. Шерматов // маводҳои конференсияи илмӣ - амалии байналмилалӣ «муаммоҳои муосири илмҳои дақиқ дар омода намумни мутахассисони баландихтисоси соҳаи кӯҳию металлургии кишвар» бахшида ба эълон гардидани солҳои 2020-2040 «Бистсолаи Омузиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф». – 2023. – С. 248-250

[25-М]. ***Норбобоев М. О.*** Истифодаи воситаҳои техникии омузишӣ дар машғулияти санъати тасвирӣ [Матн] / М. О. Норбобоев // *Маводи конференсияи* илмӣ – амалии минтақавӣ таҳти унвони «муаммо ҳои муосири педагогӣ - психологии кӯдакони синни томактабӣ ва роҳҳои такмили он дар ҷараёни таълиму тарбия» - Хуҷанд, 2023 – С. 188-192

[26-М]. ***Норбобоев М. О.*** Истифодаи технологияи рақамӣ дар раванди таълим [Матн] / М. О. Норбобоев, Ҷ. А. Шерматов // *Маводи конференсияи* илмӣ амалии минтақавӣ таҳти унвони «иқтисодиёти рақамӣ-асоси ташаккули рушди саноатикунонии босуръати кишвар», бахшида ба ҳадафи чоруми миллӣ - «Саноатикунонии босуръати мамлакат». - Бӯстон, 2023. – С. 215-218.

[27-М]. ***Норбобоев М. О.*** Технологияҳои рақамӣ ва раванди таҳсилот дар мактабҳои олӣ [Матн] / М. О. Норбобоев, Л. Б. Норбобоев // «Ҷанбаҳои молиявию иқтисодии тараққиёти сайёҳӣ ва соҳибкорӣ дар ҷумҳурии тоҷикистон» Маводи конференсияи байналмилалии илмию амалӣ аз 6-7 декабри соли 2023 с.361-365

[28-М]. ***Норбобоев М. О.*** Особенности методики преподавания информационных технологий в 7-х классах средних общеобразовательных учреждений согдийскойобласти [Текст] / М. О. Норбобоев // Илғор хорижий тажрибалар асосида бўлажак ўқитувчиларда касбий компетенсияларни ривожлантиришнинг педагогик стратегиялари: муаммолар ва ечимлар»

мавзусидаги республика илмий-амалий конференсияси материаллар тўплами. - 2024-йил 20-феврал. – Т.: Тошкент, 2024. – С. 281-283

[29-М]. ***Норбобоев М. О.*** Международное сотрудничество в современном контексте подготовки будущих программистов [Текст] / М. О. Норбобоев // Педагогик жиҳатдан кўп қиррали халқаро муносабатларнинг жадал ривожланиши мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференсияси материаллар тўплами. - 2024-йил 18-июн. – Т.: Тошкент, 2024. – С. 632-634

[30-М]. ***Норбобоев М. О.*** Хусусиятҳои истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-ум [Матн] / М. О. Норбобоев // «Муаммоҳо ва дурнамои рушди илмҳои педагогӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ» Маводи конференсияи байналмилалии илмӣ-амалӣ. – Хуҷанд, 2024. – С. 94-96

Руйхати адабиёт

[1]. *Абдеев Р. Ф.* Философия информационной цивилизации [Текст] / Р. Ф. Абдеев // - М: Владос, 1995. – 336 с.

[2]. *Баранова Е. В.* Теория и практика объектно-ориентированного проектирования содержания обучения средствам информационных технологий [Текст] / Е. В. Баранова // - Автор, дисс... доктора педагогических наук. - СПб, 2000.

[3]. *Белошапка В.* О языках, моделях и информатике [Текст] / В. Белошапка // Информатика и образование: 1987, №6. - С. 12-16

[4]. *Бешенков С. А.* Информатика и информационные технологии: [Текст] / С. А. Бешенков, А. Г. Гейн, С. Г. Григорьев // - Учеб. Пособие для гуманитарных факультетов педвузов Урал гос. пед ун-т. Екатеринбург, 1995. - 144 с.

[5]. *Выготский Л. С.* Мышлиние и речь [Текст] / Л. С. Выготский // - М.: «Лабиринт», 1999. - 352 с.

[6]. *Гейн А. Г.* Информатика 10-11. [Текст] / А. Г. Гейн // Учебное пособие. М.: Просвещение, 2000. - 256 с.

[7]. *Горячев А. В.* Информатика в играх и задачах. 3 класс. Методические рекомендации для учителя. [Текст] / А. В. Горячев, К. И. Горина, Н. И. Суворова // -М.: «Баласс», 2004. - 144 с.

[8]. *Горячев А. В.* Информатика в играх и задачах. 3 класс. Методические рекомендации для учителя. [Текст] / А. В. Горячев, К. И. Горина, Н. И. Суворова // -М.: «Баласс», 2004. - 144 с.

[9]. *Давыдов В. В.* Виды обобщения в обучении (логико психологические проблемы построения учебных предметов). [Текст] / В. В. Давыдов //-М.: Педагогика, 1972. – 424 с.

[10]. *Ермакова И. В*. Прогноз успешности обучения школьников старших классов по специальности «Оператор ЭВМ». / И. В. Ермакова // Метод. материалы / И. В. Ермакова; АПН СССР, НИИ общ. и пед. психологии, Лаб. психологии компьютер. обучения. - М.: АПН СССР, 1990. - 36 с.

[11]. *Ершов А. П.* Информатика. Предмет и понятие [Текст] / А. П. Ершов //-

Наука в Сибири, 1983. - №32

[12]. *Ершов А. П.* Школьная информатика в СССР: [Текст] / А. П. Ершов // от грамотности к культуре / Информатика и образование. – 1987. - №6. - С. 3-11.

[13]. *Запорожец А. В.* Избранные психологические труды [Текст] / Запорожец А. В., А. В. Запроржец: под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко; Академия педагогических наук СССР; [сост.: Т. И. Гиневская, Я. З. Неверович]. - Москва: Педагогика, 1986

[14]. *Захарова И. Г.* Информационные технологии в образовани [Текст] / И. Г. Захарова // М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 192 с

[15]. *Звонкин А. К.* Алгоритмика [Текст] / А. К. Звонкин, С. К. Ландо, А. Л. Семенов, А. Ч. Шень //-М.: ПЭМ, 1993. -121 с.

[16]. *Извозчиков В. А.* Методические проблемы информатизации образования в контексте инфоноосферной эдукологии [Текст] / В. А. Извозчиков // -Наука и школа. - 1996. - №1. - С. 23-26.

[17]. *Комилов Ф. С.* Технологияҳои иттилоотӣ. Барои синфҳои 7-ум [Матн] / Ф. С. Комилов, Д. С. Шарапов, З. Ф. Раҳмонов //- Душанбе Собириён - 2014

[18]. *Макарова Н. В.* Информатика. Основы компьютерной грамотности. Начальный курс. [Текст] / Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова, И. В. Симонова // - Под ред. Н. В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2000. - 160 с.

[19]. *Макарова Н. В.* Информатика. Основы компьютерной грамотности. Начальный курс. [Текст] / Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова, И. В. Симонова // - Под ред. Н. В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2000. - 160 с.

[20]. *Назаров А. П.* Методикаи таълими информатика [Матн] / А. П. Назаров // ҶДММ «Меҳроҷ Граф», Душанбе, 2016. - 444 с.

[21]. *Первин Ю. А.* Информатика дома и в школе. Книга для учителя [Текст] / Ю. А. Первин // (+CD- ROM). - СПб.: БХВ-Петербург, 2002. - 144 с.

[22]. *Рубинштейн С. Л* Речь и мышление [Текст] / С. Л. Рубинштейн // Основы общей психологии: В 2 т. - М.: 1989. - Т. 1. - С. 458-466.

[23]. *Тур С. Н., Бокучава Т. П.* Методические рекомендации для учителя по курсу «Первые шаги в мире информатики» для начальной школы (первый и второй годы обучения по программе 1-4). [Текст] / С. Н. Тур, Т. П. Бокучава // СПб, ЛОИРО, 1998. - 104 с.

[24]. *Шлеер С.* Объектно-ориентированный анализ: моделирование мира в состояниях [Текст] / С. Шлеер, С. Меллор // Киев: Диалектика, 1993. - 240 с

[25]. *Шлеер С.* Объектно-ориентированный анализ: моделирование мира в состояниях [Текст] / С. Шлеер, С. Меллор // Киев: Диалектика, 1993. - 240 с

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ХУДЖАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА БОБОДЖАНА ГАФУРОВА»

На правах рукописи



УКД 372.8.681.3(07)

НОРБОБОЕВ МАЪРУФДЖОН ОЛИМОВИЧ

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.3.4. - Теория и методика обучения и воспитания (5.3.4.3. - Теория и методика обучения информатики (общее образование))

Худжанд – 2026

Работа выполнена на кафедре методики преподавания математики и информационных технологий Худжандский государственный университет имени академика Бободжана Гафурова

Научный руководитель:	**Исломов Озод Азимович,** доктор педагогических наук, профессор кафедры черчения, изобразительной геометрии и методики преподавания Худжандский государственный университет имени академика Бободжана Гафурова
Официальные оппоненты:	**Файзализода Бахрулло Файзали,** доктор педагогических наук, доцент, Исполнительный директор Филиала Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе. **Саиджаъфарзода Ахлиддин Илёс**, кандидат педагогических наук, и.о. доцента, декан факультета цифровых и электронных технологий Таджикского педагогического института в Раштском районе
Ведущая организация:	Кулябский государственный университет имени Абуабдуллоха Рудаки

Защита диссертации состоится «26» декабря 2026 года в 9:00 часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-048 по защите кандидатских диссертаций при Бохтарском государственном университете имени Носира Хусрава (по адресу: 735140, Республика Таджикистан, Хатлонская область, г. Бохтар, пр. Айни, 67). E-mail: shuhrat86.86@mail.ru; номер телефона научного секретаря (+992) 918 72 07 01

С содержанием диссертацией и ее авторефератом можно ознакомиться в библиотеке Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава и на сайте www.btsu.tj

Автореферат разослан «_____» _____2026 г.

Учёный секретарь
Диссертационного совета,
кандидат педагогических наук Рахматуллохзода Ш.Р.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Необходимость организации изучения современных технологий в процессе обучения учащихся, переход от традиционной системы к новым образовательным подходам в условиях глобализации и напоминания Лидера нации относительно подготовки конкурентоспособных специалистов в области информационных технологий подтверждают актуальность темы исследования.

В этой связи, исследование темы обосновывается необходимостью разработки и реализации инновационных моделей обучения, ориентированных на развитие навыков критического мышления, решения вопросов и онлайн-сотрудничества. Применение современных технологий в обучении позволяет сделать процесс обучения более интересным, индивидуализированным и эффективным. Реализация информационных технологий в обучении также способствует обеспечению равных возможностей в сфере доступа к информации и образовательным ресурсам, независимо от местоположения и социальных условий учащихся.

В соответствии с положениями Национальной концепции образования в Республике Таджикистан одной из основных задач образовательной системы считается подготовка высококвалифицированных кадров, способных вести деятельность в условиях жесткой конкуренции на рынке труда. Ввиду этого, изучение современных технологий в обучении следует считать не только средством повышения уровня и качества обучения, но также важным фактором обеспечения конкурентоспособности национальной экономики.

Кроме того, глобализация предполагает международное сотрудничество в образовательной сфере. Изучение мирового передового опыта в направлении использования современных технологий обучения, внедрение новых методов обучения и оценки, а также разработка международных стандартов в сфере информационных и коммуникационных технологий способствует обеспечению соответствия образовательной системы Таджикистана требованиям мировых стандартов.

Лидер нации уважаемый Эмомали Рахмон в своих выступлениях неоднократно указывал, что необходимо уделять особое внимание изучению современных технологий в образовательных учреждениях. В частности, в Послании Президента Республики Таджикистан Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 26 декабря 2019 года отмечается, что «… в условиях глобализации и жесткой конкуренции мы должны направить все наши усилия на подготовку конкурентоспособных специалистов в сфере информационных технологий».

В этой связи, исследование данной темы на основе глубокого анализа состояния существующей системы обучения, мирового передового опыта и указаний Лидера нации позволяет определить эффективные пути внедрения и применения современных технологий в обучении и создать благоприятные предпосылки для повышения качества образования и подготовки конкурентоспособных специалистов в сфере информационных технологий.

Недостаточная теоретическая и практическая разработанность рассматриваемой темы, ее практическая значимость определяет актуальность темы исследования. Это обуславливает необходимость акцентирования внимания на обучении информационным технологиям в 7-х классах СОУ в условиях интенсивного развития информационного образовательного пространства и поиска путей развития мышления учащихся при изучении предмета информационные технологии.

Степень изученности научной темы. Общепризнано, что современный этап развития общества определяется процессом информатизации. В исследованиях по философии, обществоведению, психологии, педагогике разработаны современные концепции общего образования, тенденция его развития и воздействия на развитие человека в условиях информационного общества. «Философия информационной цивилизации» (Р.Ф. Абдеев, 1995), «Методические проблемы информатизации образования в контексте инфоноосферной эдукологии» (В.А. Извозчиков, 1996) и др.

Информатизация общества привела к информатизации образования, первым этапом которой является школьный предмет «Информационные технологии».Стремительное развитие информационных технологий как науки и практическая деятельность многих людей в определении целей, оформление содержания школьного предмета.

Проблема формирования и развития содержания школьных информационных технологий исследована в работах «О языках, моделях и информатике» (В. П. Белошапка, 1987), «Информатика и информационные технологии» (С. А. Бешенкова, 1995), «Информатика» (А. Г. Гейн, 2001), «Информатика в играх и задачах (классы 1, 2, 3, 4)» (А. В. Горячев, 2004), «Школьная информатика концепции, состояние, перспективы» (Г.А. Звенигородский, 1995), «Школьная информатика в СССР» (А. П. Ершов 1987), «Информатика. Основы компьютерной грамотности» (Н. В. Макарова, 2000) и др. Результаты данных исследований приводят к заключению, что школьный предмет информационных технологий целесообразно создавать по концентрическому принципу, вместе с тем, обучение должно охватывать три этапа: пропедевтический, фундаментальный или базовый и отраслевой.

Отдельные стороны педагогических проблем информатизации и поиска новых путей претворения ИКТ в учебном процессе исследованы таджикскими учёными «Информационные технологии. Для занятий (5, 6, 7, 9)» (Ф. С. Комилиён, 2014; 2019), «Информационные технологии. Для занятий 7» и др.

В работах исследователей «Методические рекомендации для учителя по курсу «Первые шаги в мире информатики»» для начальной школы» (Т. П. Бокучава, 1998), «Информатика в начальной школе-пропедевтический метапредмет» (А. В. Горячева, 2000), «Информатика дома и в школе» (Ю. А. Первина, 2002), «Алгоритмика» (А. Л. Семенов, 1993), «Методические рекомендации для учителя по курсу «Первые шаги в мире информатики»» для начальной школы» (С. Н. Тура, 1998) и др. обоснована необходимость пропедевтического этапа обучения информационным технологиям в СОУ.

Культурная и историческая теория развития и теория развивающего обучения на этапе начального образования «Мышлиние и речь» (Л. С. Выготский, 1999), «Виды обобщения в обучении» (В. В. Давыдов, 1972), «Избранные психологические труды» (В. П. Зинченко, 1986), «Речь и мышление» (С. Л. Рубинштейн, 1989) и др. на этом этапе обучения сделать цели развития приоритетными.

Доказано, что при разработке методики обучения информационным технологиям в СОУ необходимо принимать во внимание психологические и физиологические особенности развития ученики данной возрастной группы. «Оператор ЭВМ» (И. В. Ермакова, 1990), «Индивидуальность школьника и компьютер» (О. Ю. Ермолаев, 1990) и др.). Методики должны опираться на наглядно-практическое мышление, которое преобладает у учащихся СОУ, и способствовать развитию наглядно-образного и словесно-логического мышления в процессе усвоения содержания всех предметов, в том числе информационных технологий.

Информатизация общества и современных профессий требуют от работников высокого уровня использования информационных технологий. Навыки работы с конкретными средствами информационных технологий можно приобрести непосредственно на рабочем месте. При подготовке ученик к жизни в современном информационном обществе нужно развивать у них логическое мышление, анализ и синтез (разделение структуры объекта, выявление протвоположных связей, понимание принципов организации объекта, создание схем, структур и новых моделей), что способствует развитию у них информационной грамотности.

В рамках эксперимента цели обучения информационным технологиям в СОУ направлены на развитие у учащихся начального представления о характере информации, способах работы с ней, в том числе с использованием компьютера. Наше диссертационное исследование посвящено разработке концептуальных основ и содержания экспериментального обучения информационным технологиям в 7 классах на СОУ.

На сегодняшний день на пропедевтическом этапе господствуют два направления в определении конкретных целей и содержания обучения информационным технологиям: преобладающее развитие умений использования информационных технологий и развитие теоретических знаний и интеллектуальных умений, которые определяют человеческий кругозор в информационном обществе.

Проблема нашего исследования связана с поиском путей развития мышления учащихся в процессе обучения информационным технологиям. Результаты многочисленных психолого-педагогических исследований и наблюдения действующих педагогов показывают, что и в реальных знаниях (репродуктивный уровень), и в средствах умственной деятельности (частично поисковой и частично системный уровни) большинства учащихся существуют недостатки. Это проявляется при выполнении заданий по разделению группы на близкие критерии,определению понятий, свойственных этим группам, классификации и т.д.

При разработке концепции и содержания обучения компьютерным технологиям учащихся 7 классов были использованы результаты исследования профессора «Информатика. Основы компьютерной грамотности» (Н. В. Макаровой, 2000) в области обучения компьютерным технологиям в СОУ, где обосновывается возможность достижения системного уровня деятельности учеников в обучении компьютерным технологиям с объективно-информационной точки зрения. При выборе содержания учтены результаты исследований с точки зрения объекта: С. Меллор, С. Шлеер, и др. и использование этого метода в обучении информационным технологиям: Е. В. Баранова, «Информатика. Основы компьютерной грамотности» (Н. В. Макаровой, 2000) «Информатика в играх и задачах (классы 1, 2, 3, 4)» (Н. И. Суворова, 2004) и др.

Связь исследования с государственными программами и научными направлениями. Диссертационное исследование выполнено с опорой на государственную политику в направлении сегодняшнего развития области

информационных технологий, образования и науки, подготовки высококвалифицированных специалистов, «Государственной программы развития и реализации информационных и коммуникационных технологий в Республике Таджикистан на 2018-2020 гг.», «Программы внедрения информационных и коммуникационных технологий в общеобразовательных учреждениях Республики Таджикистан на 2024-2028 гг.», «Двадцатилетия изучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования» на 2020–2040 гг., перспективного плана научно-исследовательских работ ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бабаджана Гафурова» на 2020-2025 и 2026-2030 гг.

Настоящее исследование посвящено исследованию педагогических возможностей информационно-коммуникационных технологий и особенностям методики преподавания информационных технологий. В нем рассматриваются вопросы использования учебных платформ, интерактивных средств, среды использования возможностей ИКТ как важных компонентов организации исследуемого обучения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование выполнено на основе развития педагогического содержания и специфики применения методики преподавания информационных технологий в процессе обучения учащихся СОУ.

В исследовании рассматриваются методологические основы использования ИКТ в качестве средства обучения. В процессе исследования доказано, что интеграция и сочетание учебной среды и средств ИКТ создает фундамент не только для роста уровня теоретических знаний, но также оказывает практическую помощь в развитии операционных навыков, творческого мышления и профессиональных компетенций обучаемых.

Достигнутые результаты обладают образовательной спецификой, и, предложенная педагогическая модель была реализована на практике средних

общеобразовательных учреждений Согдийской области: СОУ №14 города Худжанда, СОУ №10, №24 Бабаджангафуровского района, охватывая при этом три этапа. Следует подчеркнуть, что подтверждена высокая эффективность экспериментальных опытов при подготовке конкурентоспособных специалистов. Материалы, полученные в контексте исследования, могут оказать существенное влияние на усовершенствование учебных цифровых программ в стране.

Цель исследования – усовершенствование методики обучения информационным технологиям в 7-х классах СОУ, что способствует развитию основ информационных технологий и логическому мышлению учащихся.

Задачи исследования. В соответствии с целью исследования перед диссертационным исследованием были поставлены следующие задачи:

- рассмотреть новейшие внутренние и международные источники, проанализировать современные психолого-педагогических концепций;

- определить цели обучения предмета информационные технологии для учащихся 7-х классов;

- изыскать методы, способствующие развитию мышления учащихся 7-х классов СОУ;

- спроектировать концепцию изучения информационных технологий для учащихся 7-х классов;

- разработать методику преподавания информационных технологий для учащихся 7-хклассов и предложить учебно-методический комплекс (учебный материал и методическое руководство) под названием «Информационные технологии посредством игр и задач»;

- провести экспериментальную проверку с целью подтверждения эффективности применения разработанной методики, нацеленн*ой на повышения информационной грамотности учащихся 7-х классов.*

Объектом исследования является процесс обучения информационным технологиям учащихся 7 классов СОУ, направленный на подготовку человека к деятельности в информационном обществе.

Предметом исследования является Особенности методика обучения информационным технологиям в 7 классах СОУ на пропедевтическом этаепе, основанная на объективно-информационной точке зрения.

Гипотеза исследования основывается на положении, что эффективность преподавания информационных технологий в средних общеобразовательных учреждениях (СОУ), особенно в седьмом классе, способствует развитию логического компонента мышления обучаемых, если:

- внедрить пропедевтический этап обучения, выбрать объектно-информационный подход в качестве основания для определения содержания обучения и применения методики обучения;

- повысить эффективность целесообразного применения логических операций, в том числе анализа, декомпозиции, определения связей, раскрытия иерархической структуры объектов (предметов и процессов), а также обобщения и систематизации результатов интеллектуальной деятельности посредством составления схем, таблиц и структурированных текстов;

- использовать педагогически-сообразные средства обучения, в том числе учебно-методический комплекс «Информационные технологии посредством игр и задач» с направленностью на формирование практических знаний, умений и навыков, что создает прочный фундамент для формирования навыков обработки информации и способствует росту уровня информационной грамотности учащихся седьмых классов.

Этапы исследования. Сбор материала, изучение и анализ литературы по теме и объекту исследования, публикация научных статей и подготовка диссертации на весь период исследования (2015-2023) проводились в три этапа:

– *на первом этапе* (2015-2017) проводились изыскательные, утверждающие и формирующие опыты (эксперименты), которые дали возможность изучить теоретические вопросы, методические взгляды, отражённые в гипотезе. Экспериментальное обучение информационным технологиям проводилось в 7 классах СОУ Согдийской области.

– *на втором этапе* (2018-2020) был опубликован первый вариант учебных пособий, экспериментальное обучение проведено в СОУ Согдийской области; проводились занятия по пособию «Информационные технологии в играх и задачах» завершена работа по ознакомлению широкого круга школ с методикой обучения нового курса.

– *на третьем этапе* (2021-2023) проведено экспериментальное обучение с использованием учебно-методического комплекса в более 5 СОУ Согдийской области, методика представлена на семинарах учителей 7 классов и информационных технологий. По результатам педагогического эксперимента была проведена работа по проверке эффективности предлагаемого метода.

Теоретические основы исследования. В настоящее время доминируют два направления при определении конкретных целей и содержания обучения информационным технологиям на пропедевтическом этапе: приоритетное развитие навыков использования информационных технологий и развитие теоретических знаний и интеллектуальных умений, определяющих миропонимание человека в информационном обществе.

Проблема нашего исследования связана с изысканием способов развития мышления учащихся в процессе обучения информационным технологиям. Результаты многочисленных психолого-педагогических исследований и наблюдения практикующих педагогов показывают, что у большинства учащихся прослеживается недостаток и в реальных знаниях (репродуктивный уровень), и в средствах интеллектуальной деятельности (частично-поисковый и системный уровень). Это проявляется при выполнении заданий на дифференциацию групп близких критериев,

описании свойственных этой группе понятий, при сознании классификаций и т.д.

При разработке концепции и содержания обучения информационным технологиям учащихся 7-ых классов были использованы результаты исследования Н. В. Макаровой «Информатика. Основы компьютерной грамотности». Н. В. Макарова, 2000) [161; 162] в области преподавания информационных технологий для СОУ. Этот автор, обосновывая возможность достижения системного уровня, опирается на объектно-информационный подход. При выборе содержания принимались во внимание исследования, посвященные объекто-ориентированному подходу в науке (С. Меллор [191], С. Шлеер [191] и др.), использованию этого метода при обучении информационным технологиям (Е. В. Баранова, [10], «Информатика. Основы компьютерной грамотности» (Н. В. Макарова, 2000) [161; 162], «Информатика в играх и задачах» (1, 2, 3, 4 классы)» (Н. И. Суворова, 2004) [49; 59; 60; 69; 70].

Источники исседования: Научные труды отечественных и зарубежных ученых, методистов, педагогов и психологов о путях и методах, технологиях и способах развития информационно-коммуникативных компетенций учащихся; Закон РТ «Об образовании», Государственный страндарт среднего общего образования, учебные планы и программы предмета информационные технологии, программно-методические и нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РТ, передовой опыт учителей - новаторов и учителей, внедряющих свой передовой опыт по развитию технологических компетенций учащихся в средних общеобразовательных учреждениях.

Эмпирические основы. Для этого применялся практической подход автора диссертационного исследования: изучение научно-методической литературы, связанной с темой исследования, изучение общедидактической и теоретической литературы по педагогике, психологии и методике обучения и воспитания; изучение и применение передового педагогического опыта;

анализ учебников и учебных пособий по информационным технологиям, а также результаты исследования, достигнутых посредством использования: эмпирических методов – беседа, опросы учителей и учащихся, анализ и исследование документации, проведение констатирующего и формирующего эксперимента; обобщение данных и фактов, полученных в процессе эксперимента, анализ и сравнительная оценка их результатов, педагогические наблюдения, интервьюирование, методы диагностической оценки, организация мыслительного эксперимента и моделирования.

База исследования. Основной информационной и экспериментальной базой исследования средние общеобразовательные учреждения Согдийской области: СОУ №14 города Худжанд, СОУ №10, №24 Бободжон Гафуровского и Гимназия №1, СОУ №16 Джаббор Расуловского района.

Научная новизна исследования:

- рассматриваются и анализируются современные психолого-педагогические концепции;

- определены цели обучения предмету информационные технологии для учащихся 7-х классов;

- выявлены методы, способствующие развитию мышления учащихся 7-х классов СОУ;

- спроектирована концепция преподавания информационных технологий для учащихся 7-х классов;

- разработана и предложена методика преподавания предмета информационные технологии для учащихся 7-х классов, разработан и представлен учебно-методический комплекс (учебный материал и методическое руководство) под названием «Информационные технологии посредством игр и задач»;

- организован и проведен педагогический эксперимент с целью подтверждения эффективности применения разработанной методики для повышения информационной грамотности учащихся 7-х классов и доказана эффективность от ее применения;

- обоснована возможность пропедевтического (подготовительного курса) преподавания информационных технологий для 7-х классов СОУ, которая опирается на объектно-информационный взгляд;

- разработана методика обучения, способствующая развитию информационной грамотности, способов логического мышления и систематичность деятельности учащихся.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Обосновано, что использование целевых, педагогически-сообразных подходов в русле преподавания предмета информационных технологий, способствуя формированию устойчивого фундамента знаний, навыков и умений обучаемых, обеспечивает систематичность и последовательность освоения ими предмета на следующих образовательных ступенях.

2. Установлена и обоснована необходимость внедрения пропедевтического этапа обучения информационным технологиям в средних общеобразовательных учреждениях. Определено, что реализация данного этапа содействует формированию положительного отношения и познавательного интереса обучаемых к предмету информационные технологии, а также созданию благоприятных предпосылок для поступательного и последовательного освоения дальнейших предметных знаний.

3. Разработана и обоснована методика преподавания предмета «Информационные технологии» для учащихся седьмых классов на основе объектно-информационного подхода. Установлено, что внедрение и реализация данной методики, содействуя развитию логического компонента мышления обучаемых посредством использования операций анализа, декомпозиции, определения иерархической структуры объектов (предметов и процессов), а также обобщения и систематизации результатов логических операций в виде схем, таблиц и структурированных текстов, генерирует прочный фундамент для перспективного изучения информационных технологий.

4. Разработано учебно-методическое пособие «Информационные технологии посредством игр и задач», обеспечивающее внедрение подготовительного курса «Формирование и моделирование» в процесс преподавания информационных технологий на основе объектно-информационного подхода. Данное пособие направлено на формирование базовых знаний, развитие логического мышления, освоение методов анализа объектов и процессов, а также на формирование навыков моделирования и практической деятельности.

Теоретическая и парктическая значимость исследования. Теоретическая значимость исследования заключается в определении и обосновании развития основных разделов содержания обучения информатике в 7 классах СОУ согласно учебным годам; уточнение понятий «орудия (инструменты) информации», «информационная грамотность».

Практическая значимость исследования выражается в претворении научных результатов до их развёрнутого практического применения:

– в организации обучения информационным технологиям в 7 классах СОУ Согдийской области;

– при разработке учебных программ лекций и семинаров по методике обучения в 7 классах для учителей по информационным технологиям СОУ Согдийской области;

– при разработке учебных материалов, пособий по информационным технологиям для учеников и учителей 7 классов.

Результаты исследования применялись в процессе рассмотрения на семинарах-практикумах учителей 7 классов и информационных технологий.Методика применена в практике более 5 СОУ Согдийской областти в параллельных 7 классах.

Степень достоверности результатов исследования. Научные цели и заключения исследования обеспечивают соответствие его основных результатов с направлениями развития информатизации в СОУ, межпредметный анализ проблемы, соответствие заключений с основными

требованиями дидактики и методики обучения информационным технологиям, репрезентативность и статистическое значение экспериментальной информации, полученной на различных этапах педагогического эксперимента.

Соответствие диссертации пунктам паспорта специальности. Диссертации соответствуют следующих пунктов паспорта специальности 5.3.4. - Теория и метод**ика обучения** и воспитания (5.3.4.3. - Теория и метод**ика обучения** информатики (общее образование)):

– *пункт 2.* Теоретические основы использования новых педагогических технологий и методических систем обучения на основе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащегося на разных стадиях обучения;

– *пункт 20.* Проблемы разработки новых методических систем обучения и воспитания по информатике в соответствии с повседневной информатизацией и новшеств отечественного обучения;

– *пункт 27.* Теория и практика разработки информационной среды в управлении учебным процессом на основе информационно-коммуникационных технологий;

– *пункт 29.* Вопросы упорядочения содержания, методов и форм организации обучения и воспитания по информатике в современных условиях информационного общества и коммуникации глобализации.

– *пункт 37.* Подготовка педагогических кадров в сфере информатизации образования.

Личный вклад соискателя ученой степени в исследование. Результаты исследования и представленные в публикациях основные положения диссертации, представляют личный вклад автора. Данное исследование предполагает внедрение в учебный процесс ИКТ с целью развития мышления учащихся 7 классов СОУ посредством изучения информационных технологий. Выводы и предложения, представленные в диссертационном исследовании, являются личным мнением автора.

Апробация и внедрение результатов диссертации. Процесс проверки и внедрения результатов диссертационного исследования применялся практически на всех этапах работы (2015-2023). Основные результаты исследования в виде научных докладов были обсуждены на семинарах кафедры методики преподавания математики и информационных технологий и общеуниверситетской кафедры информатики Государственное образовательное учреждение Худжандского государственного университета имени академика Б. Гафурова, на традиционных научных конференциях ХГУ, Международной конференции «Актуальные проблемы математики и методики её преподавания», посвящённой 20-летию Конституции Республики Таджикистан и 60- летию известных учёных-математиков А. Мухсинова, А.Б. Низомова, С. Байзаева, Д.М. Осимовой, К. Тухлиева (Худжанд, 2014), «Достижения молодых учёных». Материалы конкурса «Учитель года 2017», посвящённого году молодёжи и 85-летию ХГУ имени академика Б. Гафурова (Худжанд, 2018), Региональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы компьютеризации процесса обучения математике и информационным технологиям», посвящённой 25-летию XVI сессии Верховного Совета Республики Таджикистан, 85-летию ХГУ имени академика Б. Гафурова и факультета математики (Худжанд, 2017), «Актуальные проблемы процесса обучения математике и информационным технологиям в высших учебных заведениях и средних общеобразовательных учреждениях» (Худжанд, 2018), «Материалах областной научно-практической конференции», посвящённой 30-летию Независимости Республики Таджикистан (Худжанд, 2019), а также использованы в 5 средних общеобразовательных учреждениях города Худжанд, Бободжан Гафуровского и Джаббор Расуловского района (Приложения).

Публикации по теме диссертации. Результаты исследований отражены в 30 публикациях автора, из которых 1 – учебно-методическое пособие, рекомендованное решением Издательского совета ГУЗ «ХГУ имени академика Бободжона Гафурова», 8 – научные статьи, опубликованные в

рецензируемых журналах Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан, а остальные 21 – статьи, опубликованные в других изданиях и материалах научных конференций.

Структура и объем диссертации. Диссертационное исследование состоит из разделов «Введение», «Общая характеристика работы», трех глав, раздела «Заключение» с подразделами «Основные научные результаты диссертации» и «Рекомендации по практическому применению результатов», раздел «Список литературы» с подразделами «Список использованных источников» и «Список публикаций соискателя ученой степени», а также раздела «Приложение».

Общий объем диссертации состоит из 219 страницы компьютерного текста, набранного с помощью текстового процессора Microsoft Word, включает 16 рисунков, диаграмм и 13 таблицы. Нумерация рисунков и таблиц является общей для трех глав диссертации. Список литературы содержит 192 наименований.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении освещены проблемы обучения информационным технологиям в 7 классах СОУ в условиях стремительного развития информационного пространства образования.

Первая глава - «Психолого-педагогические основы обучения информационным технологиям в 7 классах СОУ Согдийская область» состоит из три параграфов.

Первый параграф – называется «Понятие, общая характеристика и средства информационных технологий учебного процесса». Уточнение сущностного содержания понятия *информационные технологии* содействует осознанию роли информационных технологий в образовании. И. Г. Захарова заостряет внимание на том, что «информационные технологии - это система знаний о способах работы с информационными ресурсами и методах сбора,

обработки и передачи данных для получения информации об изучаемом объекте» (И. Г. Захарова) [117].

Согласно утверждению, И. Г. Захаровой «Компьютерные технологии, являясь вспомогательными средствами в процессе обучения, используются для передачи информации. Классификация компьютерных средств обучения охватывает от программного компьютерного обучения до компьютерных коммуникаций» [117].

В исследовательской работе акцент делается и на изучение информационных технологий: «Внедрение новых информационных технологий в образование включает два аспекта: компьютер как предмет изучения и как средство обучения. Информационные технологии, являясь областью научного интеллекта, изучают информационные процессы, а также методы и средства обработки информации посредством компьютерной техники. Изучение информационных технологий важно для расширения научного и социального кругозора подрастающего поколения» [1-М с-7].

Разумеется, в зависимости от этапов развития всех областей человеческой деятельности информационное обеспечение, систематизация форм и методов ее отображения осуществляется посредством разных средств передачи информации.

Информационное обеспечение процесса обучения: Информационное обеспечение в процессе обучения в зависимости от этапов развитости вбирает в себя все сферы деятельности людей, а ее отображение происходит в каком-либо информационном носителе. В прошлом основными обеспечивающими средствами / носителями были мозг, язык и сам человек в качестве члена общества.

Роль компьютеров: Появление компьютеров совершенно изменило ситуацию. Во-первых, компьютеры использовались как большие автоматические арифмометры, однако позже их начали использовать для систематической автоматизации определенных участков человеческой деятельности по обработке информации.

Информационные технологии в обучении: Поскольку обучение, по сути, является передачей информации учащемуся, информационные технологии использовались всегда. Когда началось широкое использование компьютеров в обучении, появляется термин «новые информационные технологии обучения».

Компьютеризация – необходимое условие информатизации: Компьютеризация является необходимым условием информатизации, однако, ее недостаточно. Компьютер – это средство, обладающее потенциалом обуславливать значительные изменения в процессе обучения.

Второй параграф называется «Обновление общего образования. Цели обучения информационным технологиям и особенности развития мышления учащихся СОУ». Обновление диктует модификацию как построения образовательного контента, сопровождаемого всеобъемлющими и индивидуально-сообразными обоюдными отношениями с обучаемыми, ровно, как и содержательным наполнением учения, по траектории в сторону интеграции предметов. Главная линия в стратегии обновлений – акцентуация на направленность к продвижению компетентностной сферы обучаемых, отчасти в информационно – технологической плоскости.

Быстротемпность информационного контента и высокотехнологичного производства несомненны: есть востребованность как исполнителей с узконаправленной специальностью, так и специалистов с такой квалификацией, которая делает возможным «движение» от какой-либо специальности к иной, также они охватили спектр универсальных коммуникативных умений и навыков.

Третий параграф– называется «Психофизиологические особенности и пропедевтические направления обучения информационным технологиям в 7 классах». Период, охватывающий начальные годы обучения ученик в школе, знаменует собой становление его внутренней позиции и заинтересованности в обучении; развитие его теоретического мышления; выработку умений и навыков, определяющих основу его дальнейшего обучения, что указывает на

главенствование учёбы в диапазоне его деятельности. Тем не менее, этими моментами важность учебной деятельности не исчерпывается: развитие личности школьника в существенной степени определяет результаты его учебной деятельности.

Оценивание ученика в качестве личности детерминировано критериями оценивания взрослыми и сверстниками состояния его успеваемости в школе, т.е. существует заметная корреляция между его самооценкой, самоуважением и его причислением к разряду отличников либо двоечников. Стрежневым новообразованием этого периода можно назвать мышление рефлективной направленности и компетентность, которая складывается из успехов в учебной деятельности, постижения своих склонностей, способности к выполнению разнообразных заданий на требуемом уровне. Обратный процесс, т.е. не сформированность чувства компетентности при обучении, ведет к снижению уровня самооценки у школьника, возникновению у него чувства неполноценности.

Психологические характеристики, становление которых происходит в младшем школьном возрасте:

1. Память обретает необходимую черту - произвольность. Трансформации в сфере памяти, прежде всего, характеризуются тем, что ученик постигает особенности мнемонической функции. Помимо этого, усиленно образовываются разные способы запоминания и заучивания.

2. Непроизвольное восприятие, характерное для ученика в дошкольном возрасте, трансформируется в целевое и произвольное наблюдение объекта конкретно обозначенного вопроса.

3. Концентрация внимания на вещах, не особо занимательных - еще одна способность, вырабатываемая в этом возрасте, что создает почву для развития воли, т.к. изучение неизменно сопряжено с некоторой внутренней дисциплиной.

4. Структура мышления ученика наполняется такими составляющими, как абстракция и обобщение. Параллельно с постижением знаний и умений,

они подытоживаются, отрабатываются интеллектуально-сообразные действия (анализ, синтез, размышление, сравнение и т.п.).

5. Зарождаются задатки для продвижения роста компетентности, умелости и находчивости.

Вторая глава - «Особенности изучения информационных технологий в 7 классе СОУ» состоит из двух параграфов.

Первый параграф – «Изучение информационным технологиям учеников 7-го класса является неотъемлемой частью образовательного процесса».

Информация – это знания. Человек может осуществлять следующие действия в отношении информации: хранить, обрабатывать и передавать. Их признают основными информационными процессами.

Под **информационным изучением** подразумевается спектр умений целеполагающего оперирования с информацией (поиск, создание, подбор, распространение), ее задействования, чтобы принимать, обрабатывать и передавать через набор инструментов информатизации, а также при задействовании технологий информационного порядка.

Индивид обладает возможностью осуществлять действия с информацией: вводить, обрабатывать, хранить и передавать ее, и тем самым, применять ее в качестве источника освоения научных и жизненных знаний. Основные источники информации включают умение работать с информацией, в том числе: ее поиск, отбор, создание и распространение. Стандарты обеспечивают освоение общеучебных умений, в частности, работу с информацией, что определяет траекторию успешности последующего обучения. Установление межпредметных связей способствует их интеграции. Развитие личностных качеств и способностей учащихся опирается на освоение опыта в разных видах деятельности, что включает деятельностное и практическое содержание образование.

С. Г. Касьянов высказал такую мысль: «Современное профессиональное образование должно учитывать новейшие достижения информационных технологий, объединять и адекватно использовать их. Профессиональные

школы должны готовить студентов к реальности, которая, несомненно, потребует от них хотя бы один раз в жизни поменять свою профессию. Методы обучения также соответственно, должны реагировать на изменения, быть гибкими и внутри учебного заведения, и в рамках обучаемых предметов» [128].

Второй параграф – называется «Анализ концептуальных идей и методика обучения информационным технологиям учащихся 7 классов как начальный этап непрерывного курса информационных технологий». На Западе в 80-е годы XX века компьютеры, несмотря на дороговизну, стали обычным предметом обихода. Позже, по истечении 8-10 лет первые компьютеры стали распространятся и в нашей стране. Когда в 1985 году вводили новый предмет в школах, именуемый «Основы информационных технологий и вычислительной техники», спектр потенциала компьютера был известен лишь ограниченному числу специалистов, задействовавщих в работе все, что предлагалось в вычислительных центрах по части информационных ресурсов. Заметим, что талантливый контингент обучаемых привлекался к постижению основ вычислительной техники начиная с 60-х годов.

В большинстве своем люди на уровне осознания ещё не были готовы к повсеместному пронизыванию их жизни нового явления – информатизация, многим и слышать не довелось о такое концепте, как «информационные технологии». Как утверждает один из тех (Ершов А. П [98]), кто стоял у истоков информационных технологий, так сложилось, что исторически информационные технологии в образовательных учреждениях акцентировано ориентированы на развитие вычислительной техники и её оснащения в математическом плане, что делают их отстающими от него ступенью, равной поколению.

Информационные технологии используются во всех областях деятельности людей, посредством информационных процессов они распространяются в обществе, что способствует организации мирового

информационного пространства. «Информационные технологии – это определенный комплекс технических средств и программного обеспечения, предусмотренный для проведения разных операций по обработке информации по различным направлениям человеческой деятельности. Информационные технологии также именуются компьютерными технологиями или прикладной информатикой. Информационные технологии, являясь одной из областей научного интеллекта, посредством системного анализа явлений окружающего мира изучают информационные процессы, которые расширяются с высокой скоростью, также они посредством компьютерной техники изучают и разрабатывают методы и автоматизированные средства сбора, получения, хранения, трансформации, передачи, записи и применения информации» [1-М с-4].

Тритая глава диссертации - «Характеристика представленной методики обучения информационным технологиям и анализ её результатов» состоит из двух параграфов.

Первый параграф – называется «Основные способы организации методики обучения информационным технологиям 7 классов СОУ». Первый этап работы с 7 классов охватывал 2015-2016 учебный год, в рамках которого были проведены несколько занятий в общие школе. Систематическое преподавание информационных технологий на общем уровне началось с момента приобретения Независимости и продолжается по сей день в образовательных учреждениях Республики Таджикистан в качестве основного образования.

Исследовательская работа охватывала несколько взаимосвязанных этапа:

– *первый этап* – 2015-2017 годы. На данном этапе проведен анализ научной литературы психолого-педагогической и учебно-методической направленности, проверялись первые варианты методики. Наметился круг проблематики, обозначалась гипотеза, были сформулированы цели и задачи исследования.

– *второй этап* – 2018-2020 годы. На этом этапе проверка методики была продолжена, проводилась педагогическая диагностика учеников, анализировались результаты, корректировались методика и содержание обучения в соответствии с результатами диагностического анализа и с учетом целостной педагогической позиции.

– *третий этап* – 2021-2023 годы. Была продолжена проверка методики. Также проверялась гипотеза исследования, были сформулированы выводы и оформление диссертации.

При обучении в школе в обязательном порядке использовался компьютер, а направленность уроков по информационным технологиям определяли:

– обучающие игры; решение разнообразных задач, занимательного и логического характера;

– на каждом уроке обучаемые работали с компьютером.

Были выполнены следующие работы:

– использование информации из других предметов;

– опора учителя на личный опыт и субъективный опыт учеников;

– создание благоприятного психологического климата, «желаемой ситуации» для учащихся.

Второй параграф – называется «Опытно-экспериментальная проверка, результаты применения и перспективы развития представленной методики». Применительный этап обучения в 2015-2023 учебном году. Данный этап в 2016-2017 учебном году был пройден по единой программе в 7А и 7Б классах. Во 7Б классе требования к ученикам были выше согласно сформировавшимся у них общеобразовательными умениями, значительным жизненным опытом и т.д.

Отношение к новому предмету выявлялось на основе двух видов опроса: прямой - по анкете 1а «Отношение к предмету и уроку информационных технологий» (таблица 1) и отраженный - по анкете 1б (таблица 4).

Таблица 1. - Анкета 1 «А» «Отношение к предмету и уроку информационных технологий»

	Всегда	**Часто**	**Иногда**	**Очень редко**	**Никогда**
Я хожу на урок информатики с хорошим настроением	10,9%	1,5%	1,2%	0,3%	0,6%
Я выполняю домашние задания по информационным технологиям с чувством удовлетворения	10,9%	1,4%	1,2%	0,3%	0,6%
Я самостоятельно решаю задачи, не заданные учителем из тетради по информационным технологиям	10,9%	1,5%	1,2%	0,3%	0,6%
Мне интересны уроки по информационным технологиям	10,9%	1,4%	1,1%	0,3%	0,6%
Я без труда выполняю задания по информационным технологиям	10,8%	1,4%	1,1%	0,3%	0,6%
Мне не нравится, когда урок по информационным технологиям заменяется другим	10,8%	1,4%	1,1%	0,3%	0,5%
Я отвечаю на уроках по собственному желанию	10,8%	1,4%	1,1%	0,2%	0,5%
Всего:	76%	10%	8%	2%	4%

Опрос во 7Б классе включал также и анкету 3 - «Роль информационных технологий среди других учебных предметов» (Таблица 1) (тексты анкет идентичны, но приспособлены к младшим школьникам). Результаты опроса отображены на рисунках 1, 2, 3.

Таблица 2. Анкета 1б (отражающая) «Отношение к предмету и уроку»

	всегда	часто	иногда	очень редко	никогда
Перед уроком информационных технологий у меня пропадает настроение	0,3%	-	1,5%	0,3%	12,3%
Я не хочу выполнять домашние задания по информационным технологиям	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Было бы лучше, если бы задавали больше заданий по	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%

Продолжение таблица 2					
другим предметам, чем по информатике					
Я с нетерпением жду окончания урока информационных технологий	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Мне трудно выполнять и домашние, и классные задания по информационным технологиям	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Я радуюсь, когда вместо информатики проводится другой урок	0,3%	-	1,4%	0,3%	12,3%
Я доволен, если меня не вызовут к доске на уроке информатики	0,2%	-	1,4%	0,2%	12,2%
Всего:	2%	0%	10%	2%	86%

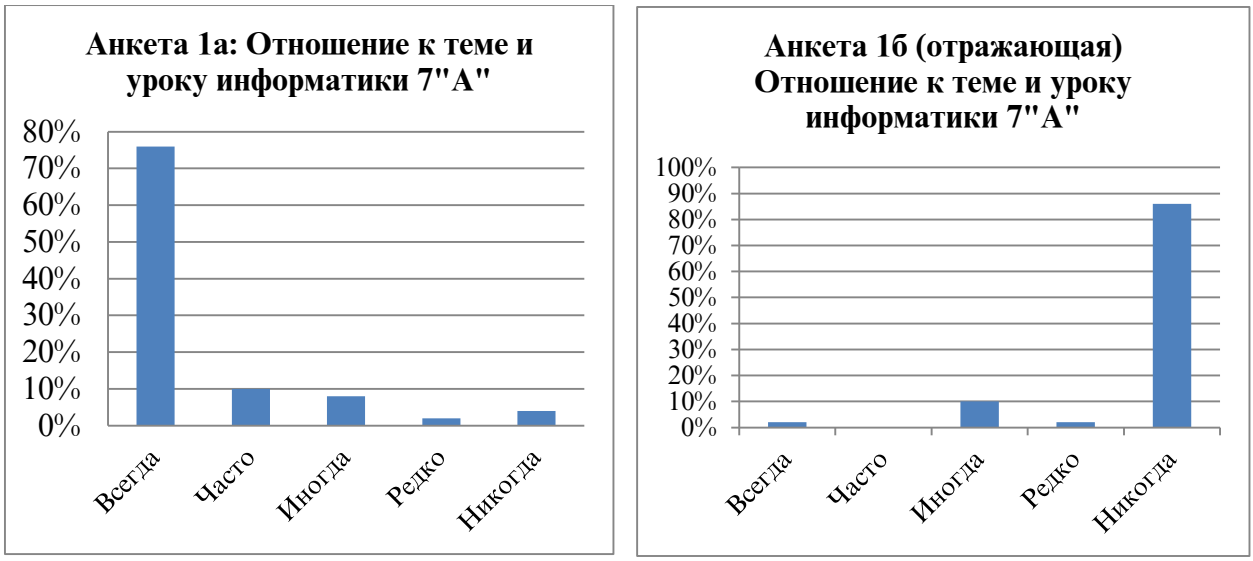


Рисунок 1. – Диаграмма результатов опроса в 7”А” классе (непосредственный), (отражающий)

Делая акцентуацию на значимости готовности учителей образовательных учреждений к обозначенной работе, с направленностью на рост квалифицированности, а также переподготовки работников просвещения, короткие семинары выездного формата организовывались в разных регионах Таджикистана. Помимо этого, была сделана проработка рекомендаций методического свойства по проблемам, и следовательно, задачам, их публикация. Они обобщают выводы учителей 7 классов,

адресованные учителям образовательной системы «Школа» и преподавателей курса, подготовка которых осуществлялась параллельно.

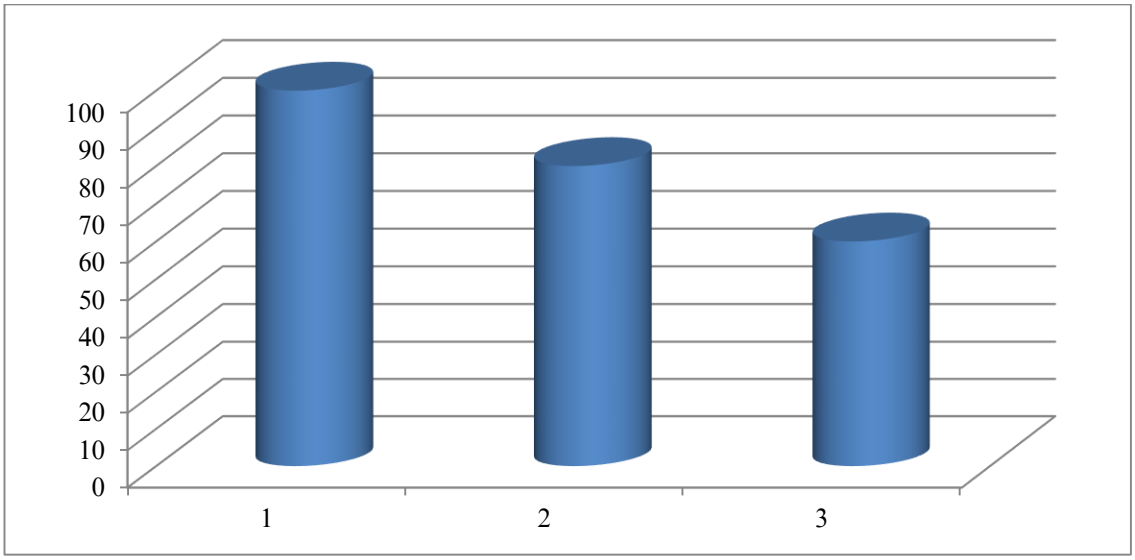


Рисунок 2. – Диаграмма соотношения процентов

В диаграмме продемонстрирована процентная корреляция (ответы положительного характера) итогов опроса, в который были вовлечены учителя, методисты, родители с целью установления их отношения к трем ведущим целям курса. Более 50 человек были опрошены систематически, им предлагалось дать ответ на следующие вопросы:

1. Соответствует ли цели развивающего воздействия курс «Информационные технологии в играх и задачах»?

2. На ваш взгляд, его содержание адекватно современному уровню развития информационных технологий?

3. Можно ли считать целесообразным отсрочку использования компьютеров до основного курса?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Основные научные результаты диссертации

1. *Исследованием доказано*, что одной из особенностей СОУ является разный уровень подготовленности учащихся. Общее образование призвано содействовать созданию подходящих условий для индивидуального развития каждого учащегося. В Стандарте уделяется внимание практическому

содержанию образования и применения знаний в жизни, определены общеобразовательные умения, в том числе касающиеся обработки информации

В этой связи учителю необходимо использовать активные методы обучения, чтобы каждый ученик, независимо от уровня предварительной подготовки, активно участвуя в процессе обучения, осваивал нужные знания. Применение информационных и коммуникативных технологий в процессе обучения позволяет учителю адаптировать учебные материалы и предоставить возможность каждому ученику для индивидуального развития.

Также важно тесное сотрудничество учителя с родителями учеников. Родители могут внести свой вклад в определение интересов учащихся и обеспечение благоприятной среды для обучения у себя дома. Систематическое обсуждение с родителями успеваемости учащихся позволяет учителю получать больше информации о трудностях учеников и в соответствии с этим менять стратегию обучения. [1-А, 5-А, 7-А].

2. *Установлено*, что важнейшим компонентом модернизации общего образования является его информатизация, а целью организации новой модели процесса образования с использованием возможностей ИКТ –

широкое применение информационных технологий в обучении и развитии учащихся. Рекомендуется внести в план обучения «информационные технологии». Информационные средства служат активизации и развитию мышления. Взаимосвязанность игровой и учебной деятельности в СОУ необходимо для создания положительного эмоционального стимула. Важна поддержка учителей при освоении информационных технологий. Кроме того, внедрение модуля «информационные технологии» в учебный план позволяет учащимся усваивать необходимые умения использования ИКТ с младших классов, осознанно и целенаправленно использовать возможности информационного пространства. Также важно, чтобы учителя в процессе обучения активно

применяли информационные средства с целью активизации и развития критического и творческого мышления учащихся. [1-А, 5-А, 7-А].

3. *Определено*, что мышление направлено на раскрытие сути обоюдных отношений предметов и их взаимосвязей, трансформирование и прослеживание сдвигов, что представляется неотъемлемым основанием для развитости мышления. Интеллектуальное развитие представляется способностью для переосмысления и модернизирования старых концептов, и соответственно, конструирования новых концептов, что сопровождается акцентуацией на перемены в условиях жизнедеятельности, дает вектор развитию умственной сферы. Обретение концепта человеком зависит от его осведомленности относительно надлежащих и полновесных условий его определения, причем каждое условие устанавливает определенный класс объектов [5-А; 7-А, 20-А, 23-А].

4. *Установлено*, что концепт (понятие) – такой формат мыслительного акта, воплощающий черты, обуславливаемые обоюдные связи предметов. Логически-сообразной функцией концепта является выделение общего очертания через абстракцию характеристик дифференцированных предметов конкретного класса. Выделены две стадии: а) *стадия ощущения* – когда зарождается ощущение, представление, восприятие; *логическая стадия* - перешагивание от образного очертания к концепту с опорой на обобщение и абстракцию.

В процессе формирования концептов значимая роль принадлежит анализу и синтезу. Анализ направлен на разделение признаков предметов и явлений, а синтез – на объединение признаков в единую целостность. Эти две мыслительные операции дополняют друг друга, позволяя тем самым, глубже осознавать суть предметов и явлений. Ввиду этого, концепты обеспечивают не только отображение отдельных свойств, но также их целостное понимание.

Для повышения эффективности процесса формирования концептов рекомендуется использовать активные методы обучения. Эти методы

позволяют активизировать участие учащихся в процессе обучения, побуждают их высказывать свое мнение и самостоятельно развивать собственные знания (Брунер Дж., 1960). Такое действие способствует формированию глубоких и устойчивых концептов, а также развитию критического и творческого мышления [1-А; 3- А; 5 - А, 7-А, 20-А, 21-А, 22-А].

5. Определено, что рефлексия вырабатывается у личности в школьном возрасте, что предоставляет возможность анализа своих действий. Игра в качестве управляемого эксперимента содействует развитию мышления. Ученик осваивает теоретические знания через практическую деятельность, причем он должен самостоятельно оперировать объектами и группировать их [1-А; 5-А; 7-А, 20-А, 23-А, 24-А].

6. *Выявлено*, что образы, представления, понятия, рассуждения, умозаключения коррелируют с рядом действий сферы мышления. К таковым отнесены анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификации, абстракции. Предпозиция умственной деятельности инициирует подбор инструментария действия / материала, а разбросанность знаний сохраняется до тех пор, пока не обнаружена ведущая система.

В процессе мышления анализ направлен на дифференциацию сложного предмета на составные части, определение их специфических свойств. Синтез, наоборот, призван соединять части в целое. Сравнение позволяет устанавливать общность и различия между объектами и явлениями. Обобщение представляет собой выявление общих и частных свойств группы объектов, в то время как, классификация – это группирование конкретизированных свойств. Абстракция позволяет отойти от второстепенных признаков, а конкретизация представляет собой применение общих принципов в отношении конкретных состояний. [3-А; 5-А; 7-А, 20-А, 21-А, 22-А].

7. *Установлено*, что способом налаживания, управления мышлением считается систематизация как основная форма упорядочения. Для разработки

метода умственной деятельности необходимы предпосылки, предоставленные систематизацией знаний. Признавая восприимчивость человека к внешнему миру через прямые импульсы (чувства), можно вести полемику о потенциальности «виртуальной реальности». Обретавшие формат пределы потоков информации, что находится в доступном поле восприятия человека, препятствует полновесности концентрации чувственно-сообразных восприятий, следовательно, надлежит осуществить в русле учения переход от одного чувства к другому и регулировать их спектр [3-А; 7-А; 19-А, 20-А, 22-А, 24-А].

8. Выявлено, что на сегодняшний день в республике существует особый взгляд на общеобразовательную мощь научной и предметной отрасли «Информационных технологий». Участие в решении основных задач по охвату личности общим образованием предопределяют педагогические функции образовательной сферы.

В глобализационных условиях и в русле развития информационных технологий стратегическую значимость обретает подготовка высококвалифицированных кадров данной сферы. Как отмечается в «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года», одним из приоритетных направлений следует считать развитие информационных технологий и коммуникаций, рост уровня информационной грамотности населения и эффективное обеспечение широкого доступа к интернету.

9. *Определено*, что курсы по информационным технологиям в качестве общеобразовательной дисциплины предваряет набор образовательных задач, по характеру не вписывающиеся в рамки практических задач применительно к профессиональной деятельности средств информационных технологий. В данном случае «Формализация и моделирование» связаны с ведущим содержательным направлением. Вводная, основная, отраслевая части составляют этапы последовательно осуществляемого курса информационных технологий. Дифференциация частей, включающих теорию и практику при

вводном курсе для общей школы является целесообразным. Также следует стремиться к соответствию методики обучения информационным технологиям в общие школе общим подходам, применяемым учителем общей школы. Расширяется диапазон применения игр, общения, креативности и т.п. Использование стихов по мнемоническому методу и рисунков способствует восприятию образности и наглядности. Обучение посредством компьютера и работа на нем обеспечивает осознание основных концептов и формирование предметных умений. [1-А; 3-А; 5-А, 7-А, 20-А, 21-А, 24-А].

10. *Установлено,* что конструкты уроков, выстроенных с опорой на авторскую методику, осуществляются с опорой на витагенный подход и голографические технологии. Обучение является развивающим, в нем показана связь между специальными действиями и выработкой концептов. Результаты экспериментальной проверки подтверждают гипотезу о влиянии на заинтересованность учащихся природо-сообразной среды.

Эксперименты показали, что учащиеся, занимающиеся в природо-сообразной среде, при выполнении творческих заданий и решении задач более результативны по сравнению с учащимися, которые учатся в традиционной обучающей среде. Это свидетельствует о том, что природо-сообразная среда способствует развитию конвергентного и дивергентного мышления.

Анализ результатов показывает, что природо-сообразная среда положительно воздействует на увеличение мотивированности учащихся. Это воздействие проявляется в увеличении уровня вовлеченности обучаемых в процесс учения и улучшении их учебных результатов. Кроме того, использование витагенных методов в обучении содействует созданию благоприятного пространства для развитости личности учащихся.

11. Авторская система обучения апробирована учителями и получила высокую оценку группы высококвалифицированных преподавателей информационных технологий. Программа курса приведена в соответствие с

учебником «Информационные технологии» для СОУ, разработанного под руководством профессора Ф.С.Комилиён. Обучение на основе программы в рамках курса информационных технологий осуществляется посредством игр и задач, однако использование компьютеров в рамках курса не предусмотрено. Курс для компьютерной обработки информации усовершенствован в двух частях.

Основной целью разработки авторской системы обучения являлось обеспечение соответствия учебных материалов требованиям государственного стандарта общего образования и создание инновационных возможностей в процессе обучения. Апробация данной системы учителями выявило, что материал соответствует методическим требованиям обучения и подходит для применения в образовательных учреждениях [1-А. 3-А; 5-А, 7-А, 22-А, 23-А].

12. В дальнейших исследованиях подчеркивается значимость реализации активных методов обучения, в особенности интерактивных дискуссий и проектов, создающих условия для самостоятельного освоения знаний. Эти подходы, способствуя увеличению мотивации учащихся, ведут к росту их вовлеченности в процесс обучения. Природо-сообразная учебная среда должна создавать благоприятные условия для восприятия информации и формирование навыков самостоятельности. [5-А, 7-А, 23-А, 24-А].

2. Рекомендации по практическому использованию результатов

Следующие методические рекомендации содействую эффективной реализации учебной программы информационных технологий в СОУ:

1. Учитывать особенности учащихся СОУ:

1) Разный уровень подготовки, социальный опыт и психологическо-физиологическое развитие учащихся.

2) Создавать условия для каждого учащегося для реализации своих способностей и развития собственной личности.

3) Обеспечивать деятельностное и практическое содержание образования, конкретные способы деятельности и применение знаний в реальных жизненных ситуациях.

4) Уделять особое внимание формированию общеучебных умений, связанных с обработкой информации.

2. Эффективно использовать информационные технологии (ИТ):

1) Задействовать возможности ИКТ для организации новой модели процесса обучения и достижения образовательных целей.

2) Ввести модуль «Информационные технологии» в учебный план в рамках изучения предмета «Информатика».

3) Использовать информационный инструментарий как средство активизации и развития мышления.

4) Обеспечивать сочетание игровой и учебно-познавательной деятельности для формирования положительной эмоциональной мотивации.

5) Поддерживать учителей в освоении ими информационных технологий.

3. Развивать мышление учащихся:

1) Направлять внимание на определение сути отношений и связей между предметами.

2) Изыскивать предпосылки развития мышления в наблюдении результатов и изменений, происходящих во внешней среде.

3) Помогать учащимся в формировании концептов, отображающих особенности, важнейшие связи и отношения между предметами.

4) Обучать учащихся определять и выражать словами условия, необходимые и достаточные для однозначного определения концепта.

4. Мотивировать на формирование концептов:

1) Содействовать учащимся в формировании понятий, отображающих важнейшие особенности, связи и отношения между предметами.

2) На стадии ощущений предоставить возможность учащимся обрести опыт работы с разными наглядными материалами.

3) На логической стадии содействовать учащимся в их стремлении отделить, обобщать и абстрагировать важнейшие признаки понятий.

5. Использовать и рефлексию и игру:

1) Содействовать формированию рефлексии (способность анализировать свои действия) у учащихся.

2) Использовать игру как управляемый эксперимент для развития мышления учащихся.

3) Предоставить возможность учащимся обрести теоретические знания через практическую деятельность.

4) Обучать учащихся самостоятельно оперировать разными объектами, менять их местами, связывать и объединять их.

5) Научит группировать объекты и действия по сходству и различиям.

6. Реализовать элементы мышления и его основных операций на практике:

1) Использовать в процессе обучения элементы, которыми оперирует мышление (образы, представления, концепты, суждения, обобщения).

2) Представлять основные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстракция, конкретизация) в парном (анализ – синтез, раскрытие сходства – определение отличий, абстрагирование - конкретизация).

3) Помогать учащимся в поиске и определении системы знаний и ведущего конструкта, который подчиняет их себе.

7. Обеспечивать систематичность и восприятие информации:

1) Обеспечивать систематичность как особой формы систематизации мышления и средства, позволяющего управлять мышлением.

2) Использовать систему знаний как предпосылку разработки метода мыслительной деятельности.

3) Обеспечивать возможность применения знаний в разных условиях.

4) Обеспечивать регулирование составляющих компонентов ощущений и переход от одного ощущения к другому.

8. Реализовать основные задачи направления «Информационные технологии»:

1) Формировать основы научного миропонимания, в том числе представлений об информации, роли новых информационных технологий, изменения содержания человеческой деятельности.

2) Выработать стиль мышления, адекватный современному этапу развития информационного общества.

3) Формировать информационную культуру и навыки использования информационных технологий как важнейших составляющих подготовки к практической деятельности.

9. Применять на уроках элементы, необходимые для развития учащихся.

1) Использовать элементы игры, общения, творчества и т.п.

2) Использовать увлекательным мнемоническим методом стихотворные фрагменты и рисунки для закрепления материала.

3) Опираться на образное и наглядное восприятие и впечатлительность младших школьников.

4) На протяжении года способствовать последовательности изучения материалов курса: посредством компьютера и работы на нем (информационные технологии) вырабатываетс понимание смысла основных концептов информационных технологий, и формируются предметные умения.

Список литературы

[26]. *Абдеев Р. Ф.* Философия информационной цивилизации [Текст] / Р. Ф. Абдеев // - М: Владос, 1995. – 336 с.

[27]. *Баранова Е. В.* Теория и практика объектно-ориентированного проектирования содержания обучения средствам информационных технологий [Текст] / Е. В. Баранова // - Автор, дисс... доктора педагогических наук. - СПб, 2000.

[28]. *Белошапка В.* О языках, моделях и информатике [Текст] / В. Белошапка // Информатика и образование: 1987, №6. - С. 12-16

[29]. *Бешенков С. А.* Информатика и информационные технологии: [Текст] / С. А. Бешенков, А. Г. Гейн, С. Г. Григорьев // - Учеб. Пособие для гуманитарных факультетов педвузов Урал гос. пед ун-т. Екатеринбург, 1995. - 144 с.

[30]. *Выготский Л. С.* Мышлиние и речь [Текст] / Л. С. Выготский // - М.: «Лабиринт», 1999. - 352 с.

[31]. *Гейн А. Г.* Информатика 10-11. [Текст] / А. Г. Гейн // Учебное пособие. М.: Просвещение, 2000. - 256 с.

[32]. *Горячев А. В.* Информатика в играх и задачах. 3 класс. Методические рекомендации для учителя. [Текст] / А. В. Горячев, К. И. Горина, Н. И. Суворова // -М.: «Баласс», 2004. - 144 с.

[33]. *Горячев А. В.* Информатика в играх и задачах. 3 класс. Методические рекомендации для учителя. [Текст] / А. В. Горячев, К. И. Горина, Н. И. Суворова // -М.: «Баласс», 2004. - 144 с.

[34]. *Давыдов В. В.* Виды обобщения в обучении (логико психологические проблемы построения учебных предметов). [Текст] / В. В. Давыдов //-М.: Педагогика, 1972. – 424 с.

[35]. *Ермакова И. В*. Прогноз успешности обучения школьников старших классов по специальности «Оператор ЭВМ». / И. В. Ермакова // Метод. материалы / И. В. Ермакова; АПН СССР, НИИ общ. и пед. психологии, Лаб. психологии компьютер. обучения. - М.: АПН СССР, 1990. - 36 с.

[36]. *Ершов А. П.* Информатика. Предмет и понятие [Текст] / А. П. Ершов //-Наука в Сибири, 1983. - №32

[37]. *Ершов А. П.* Школьная информатика в СССР: [Текст] / А. П. Ершов // от грамотности к культуре / Информатика и образование. – 1987. - №6. - С. 3-11.

[38]. *Запорожец А. В.* Избранные психологические труды [Текст] / Запорожец А. В., А. В. Запроржец: под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко; Академия педагогических наук СССР; [сост.: Т. И. Гиневская, Я. З. Неверович]. - Москва: Педагогика, 1986

[39]. *Захарова И. Г.* Информационные технологии в образовани [Текст] / И. Г. Захарова // М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 192 с

[40]. *Звонкин А. К.* Алгоритмика [Текст] / А. К. Звонкин, С. К. Ландо, А. Л. Семенов, А. Ч. Шень //-М.: ПЭМ, 1993. -121 с.

[41]. *Извозчиков В. А.* Методические проблемы информатизации образования в контексте инфоноосферной эдукологии [Текст] / В. А. Извозчиков // -Наука и школа. - 1996. - №1. - С. 23-26.

[42]. *Комилов Ф. С.* Технологияҳои иттилоотӣ. Барои синфҳои 7-ум [Матн] / Ф. С. Комилов, Д. С. Шарапов, З. Ф. Раҳмонов //- Душанбе Собириён - 2014

[43]. *Макарова Н. В.* Информатика. Основы компьютерной грамотности. Начальный курс. [Текст] / Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова, И. В. Симонова // - Под ред. Н. В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2000. - 160 с.

[44]. *Макарова Н. В.* Информатика. Основы компьютерной грамотности. Начальный курс. [Текст] / Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова, И. В. Симонова // - Под ред. Н. В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2000. - 160 с.

[45]. *Назаров А. П.* Методикаи таълими информатика [Матн] / А. П. Назаров // ҶДММ «Меҳроҷ Граф», Душанбе, 2016. - 444 с.

[46]. *Первин Ю. А.* Информатика дома и в школе. Книга для учителя [Текст] / Ю. А. Первин // (+CD- ROM). - СПб.: БХВ-Петербург, 2002. - 144 с.

[47]. *Рубинштейн С. Л* Речь и мышление [Текст] / С. Л. Рубинштейн // Основы общей психологии: В 2 т. - М.: 1989. - Т. 1. - С. 458-466.

[48]. *Тур С. Н., Бокучава Т. П.* Методические рекомендации для учителя по курсу «Первые шаги в мире информатики» для начальной школы (первый и второй годы обучения по программе 1-4). [Текст] / С. Н. Тур, Т. П. Бокучава // СПб, ЛОИРО, 1998. - 104 с.

[49]. *Шлеер С.* Объектно-ориентированный анализ: моделирование мира в состояниях [Текст] / С. Шлеер, С. Меллор // Киев: Диалектика, 1993. - 240 с

[50]. *Шлеер С.* Объектно-ориентированный анализ: моделирование мира в состояниях [Текст] / С. Шлеер, С. Меллор // Киев: Диалектика, 1993. - 240 с

АННОТАТСИЯИ

диссертатсияи Норбобоев Маъруфҷон Олимович дар мавзуи «Хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар МТМУ Ҷумҳурии Тоҷикистон» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 5.3.4. - Назария ва методикаи таълиму тарбия (5.3.4.3. - Назария ва методикаи таълими информатика (таҳсилоти умумӣ))

Калидвожаҳо: технологияи иттилоотии коммуникатсионӣ, таҷрибаи педагогӣ, фаъолияти касбӣ, сатҳи ҳавасмандӣ ба истифодаи технологияи иттилоотӣ, омӯзгор, компютер, синфҳои МТМУ, методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ, озмоиш.

Мубрамӣ ва зарурати баргузории таҳқиқот аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Системаи муосири таҳсилоти миёнаи умумии Тоҷикистон дар шароити кунунии рушди ҷомеа бо нигаҳдории дастовардҳои қаблии соҳаи маорифи кишвар ва бо истифода аз имкониятҳои бавуҷудомадаи гузариш ба меъёрҳои байналмилалии таҳсилот тасмим гирифтааст, ки дар таълими хонандагон муносибатҳои босалоҳиятро роҳандозӣ намояд.

Ҳадафи таҳқиқот коркарди мазмун ва мундариҷаи таълими технологияҳои иттилоотӣ ба хонандагони синфҳои 7-ум, ки ба инкишофи асосҳои саводнокии иттилоотӣ равона шуда, рушди воситаҳои тафаккури мантиқӣ ва сатҳи системавии фаъолияти хонандагонро пешбинӣ менамояд.

Объекти таҳқиқот раванди таълими технологияҳои иттилоотӣ ба хонандагони синфҳои 7-ум дар мактаб, ки ба омодагии инсон барои фаъолият дар ҷомеаи иттилоотӣ нигаронида шудааст.

Мавзуи таҳқиқот хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ дар синфҳои 7-ум МТМУ дар марҳилаи пропедевтӣ, ки ба дидгоҳи объектӣ иттилоотӣ асос меёбад.

Усулҳои таҳқиқот. Барои ҳалли вазифаҳои гузошта методҳои зерини таҳқиқот истифода шуданд: омузиш ва таҳлили адабиёти илмӣ, таълимӣ ва методӣ оид ба муаммои таҳқиқот, аз ҷумла, интернет-манбаъҳо, дидгоҳи системавӣ ба муаммои таҳқиқот, таҳлили китобҳои дарсӣ ва дастурҳои таълим оид ба технологияҳои иттилоотӣ, методҳои омории коркарди натиҷаҳои озмоиш.

Навгониҳои илмии таҳқиқот: дар таҳқиқот бар ивази корҳои маълум оид ба назария ва хусусиятҳои методикаи таълими технологияҳои иттилоотӣ ба мақсад мувофиқ ва имконпазир будани марҳилаи пропедевтии таълими технологияҳои иттилоотӣ дар мактаби умумӣ асоснок мегардад, ки ба дидгоҳи объектӣ-иттилоотӣ такя менамояд; методикаи таълиме коркард шуд, ки ба инкишофи саводнокии иттилоотӣ, воситаҳои тафаккури мантиқӣ ва сатҳи системавии фаъолияти хонандагон мусоидат менамояд ва дар маҷмуаи таълимӣ-методии «Технологияҳои иттилоотӣ тариқи бозиҳо ва масъалаҳо» татбиқ гардид.

Дараҷаи татбиқ: Пойгоҳи асосии иттилоотӣ ва озмоишии таҳқиқот муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии вилояти Суғд ба ҳисоб меравад. Натиҷаҳои таҳқиқоти диссертатсиониро омӯзгорони синфҳои 7-уми технологияҳои иттилоотӣ метавонанд дар корбурди ҳамарӯзаи касбии худ дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ, таълими фанҳои дар асоси фани технологияиҳои иттилооти ва такмили тахассусиашон истифода намоянд.

Соҳаи истифода: кор бо компютер, идоракунии амалҳои компютер, таҳқиқоти илмӣ, масъалаҳои кор бо барномаҳои компютер, ташхис ва таълимӣ.

АННОТАЦИЯ

диссертации Норбобоева Маъруфджона Олимовича на тему «Особенности методики преподавания информационных технологий в средних общеобразовательных учреждениях Республики Таджикистан» на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.3.4. - Теория и методика обучения и воспитания (5.3.4.3. - Теория и методика обучения информатики (общее образование))

Ключевые слова: информационно-коммуникативные технологии, педагогический опыт, профессиональная деятельность, уровень мотивации к использованию компьютерной технологии, учитель, компьютер, классы СОУ, методика обучения информационным технологиям, эксперимент.

Актуальность и необходимость проведения исследований по теме диссертации. Современная система общего среднего образования Таджикистана в нынешних условиях развития общества на основе достижений образовательной сферы республики и использования существующих возможностей перехода на международные стандарты образования, ориентирована на применение компетентностного подхода в процессе обучения.

Цель исследования предусматривает разработку содержания обучения информационным технологиям учащихся 7 классов, направленного на развитие основ информационной грамотности, развития логического мышления и системного уровня деятельности учащихся.

Объектом исследования является процесс обучения информационным технологиям учащихся 7 классов, направленный на подготовку человека к деятельности в информационном обществе.

Предмет исследования: методика обучения информационным технологиям в 7 классах СОУ на пропедевтическом этапе, основанная на объектно-информационном подходе.

Методы исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: изучение и анализ научной, учебной и методической литературы по проблеме исследования, в том числе, интернет-источники, системный подход к проблеме исследования, анализ учебников и учебных пособий по информационным технологиям, стастистические методы обработки результатов эксперимента.

Научная новизна диссертационного исследования: в исследовании обосновываются целесообразность и возможность пропедевтического этапа обучения информационным технологиям, которая опирается на объектно-информационную точку зрения, взамен известных работ по теории и методики обучения информационным технологиям; разработана методика обучения, способствующая развитию информационной грамотности, способов логического мышления и системного уровня деятельности учеников, что представлено в учебно-методическом комплексе «Информационные технологии в играх и задачах».

Степень применения: Основной информационной и экспериментальной базой исследования явились средние общеобразовательные учреждения Согдийской области. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы учителями 7 классов и информационных технологий в своей ежедневной профессиональной практике в процессе обучения информационным технологиям, в преподавании предметов на основе информационных технологий и в целях повышения уровня своей квалификации.

Область применения: работа с компьютером, управление операциями компьютера, научное исследование, вопросы, касающиеся работы с компьютерными программами, диагностики и обучения.

ANNOTATION

to the dissertation of Norboboev Marufdzhon Olimovich on a topic «Features of the methodology of teaching information technology in secondary educational institutions of the Republic of Tajikistan» submitted for the degree of candidate of pedagogical sciences in the specialty 5.3.4. - Theory and methods of teaching and education (5.3.4.3. - Theory and methods of teaching computer science (general education))

Keywords: information and communication technologies, pedagogical experience, professional activity, level of motivation to use computer technology, teacher, computer, 7th grades, information technology teaching method, experiment.

The relevance and necessity of conducting research on the topic of dissertation. The modern system of general secondary education in Tajikistan in the current conditions of the development of society on the basis of the achievements of the educational sphere of the republic and the use of existing opportunities for the transition to international education standards, which is focused on the use of a competency-based approach in the teaching process.

The purpose of the study is to develop the content of teaching information technology for 7th grade learners, aimed at developing the foundations of information literacy, the development of logical thinking and the systemic level of students' activity.

The object of the study is the process of teaching information technology in 7th grades, directed at training of a person for activity in the information society.

The subject of the study: the method of teaching information technology in 7th grades at the propaedeutic stage, based on the object-information approach.

Research methods. To solve the stated problems, the following research methods were used: study and analysis of scientific, academic and methodological literature on the problem of research, including Internet - sources, a systematic approach to the problem of research, analysis of textbooks and teaching aids on information technology, statistical methods of processing the results of experimentation.

Scientific novelty of dissertation research: the study substantiates the feasibility and possibility of the propaedeutic stage of teaching information technology, which is based on the object-informational point of view, instead of the well-known works on the theory and methods of teaching information technologies; development of teaching methods, contributing to the development of informational capacity, methods of logical thinking and systemic level of participation, that is presented in the educational and methodological complex «Information technologies in games and tasks».

Application degree: The main information and experimental base of the research was the non-state educational institutions of the Soghd region. The results of the dissertation research can be used by teachers of 7th grades and information technology in their daily professional practice in the process of teaching information technology, in teaching subjects based on information technology and in order to improve their qualifications.

Application area: work with a computer, control of computer operations, scientific research, issues related to work with computer programs, diagnostics and training.