Ба Шӯрои диссертатсионии 6D.КОА-48-и назди
Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи
давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав»
(735140, ш. Бохтар, кӯчаи Айнӣ 67)

ТАҚРИЗИ
муқарризи расмӣ ба диссертатсияи Назаров Аҳтам Пулотович дар мавзӯи «Асосҳои методии барномасозӣ ва арзёбии салоҳияти хонандагон аз математика ва информатика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ», барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.00.02 – Назария ва методикаи таълиму тарбия (математика ва информатика, таҳсилоти миёнаи умумӣ)

Босуръат рушдёбии ТИК тағйиротҳои куллиро дар раванди таълими фанҳои математика ва информатика ва умуман ҳама фанҳои таълимии МТМУ ба миён меорад. Дар ин раванд ҷустуҷӯйи амсилаҳои нави таълимӣ ҷараён дорад, ки яке аз он равандҳо ташкили робитаҳои байнифаннии фанҳои математика ва информатика бо истифода аз ТИК-и муосир ва барномаҳои компютерӣ мебошад. Дар таҳияи навгониҳои инноватсионӣ, ТИК дар ташкил ва раванди таълим ҳамчун нерӯйи пешбарандаи соҳаи маориф баромад мекунанд. ТИ бо истифодаи васеъ, мақсаднок ва фаъол нақши худро дар раванди таълими босифат таъмин менамоянд. Масъалаҳои дигари мубрами илмӣ арзёбии объективонаи дониш ва салоҳияти хонандагон ва дар ин раванд сабук гардонидани меҳнати омӯзгорон бо истифода аз ТИК ба ҳисоб меравад. Тавре, ки маълум аст, МТМУ бояд ба талабагон донишҳои маҳдуд надода, балки системаи донишҳои ҳаматарафа доир ба олами воқеиро диҳад. Хонандагон бояд донанд, ки маълумотҳои дар китобҳои дарсии онҳо ҷойгир кардашуда паҳлӯҳои гуногуни олами воқеиро инъикос мекунанд. Омӯзгор чунин проблемаи муҳими педагогиро ҳамон вақт ҳал карда метавонад, ки аз робитаҳои байнифаннии фанҳои гуногуни таълимӣ дуруст истифода бурда тавонад.

Донишҳои математикӣ ва информатикие, ки дар раванди таълими математика ва информатикаи МТМУ дода мешаванд, асосҳои математика ва информатикаи ҳозиразамонро ташкил медиҳанд. Барои дар сатҳи баланд азхудкунии асосҳои информатикаи мактабӣ, барқарор кардани робитаи байнифаннӣ бо математикаи мактабӣ нақши муҳим мебозад. Мо дар ин ҷо, пеш аз ҳама барқароркунии робитаи байнифаннии курсҳои математика ва информатикаи мактаби таҳсилоти миёнаи умумиро дар назар дорем.

Дуруст аст, ки амалигардонии робитаи байнифаннии математикаю информатика ҳама паҳлӯҳои таълими ин фанҳои омӯзиширо дар МТМУ дарбар гирифта наметавонанд. Чунки робитаи байнифаннии ин фанҳои таълимӣ дар синфҳои гуногун доираи васеи мавзӯъҳои таълимиро фаро мегиранд ва ба доираи омӯзиши мавзӯи интихобкардаи мо қисми нисбатан ками мафҳумҳо, фактҳо ва мавзӯъҳои ба таълими ҳам математика ва ҳам информатика хос буда, дохил мешаванд. Аз тарафи дигар, бояд қайд кард, ки робитаи математикаю информатика дар синфҳои миёнаю болоӣ то андозае тавсифи ошкоро дорад. Яъне, дар дарсҳои математика мо метавонем аз масъалаҳои тавсифи информатикӣ дошта истифода барем. Ва баръакс, дар дарсҳои информатика мо метавонем аз масъалаҳои тавсифи математикӣ дошта истифода барем. Аломати амалҳо ва номгӯйи баъзе функсияҳо, ки дар математика ва информатика омӯхта мешаванд, дар бахши аввали боби якуми диссертатсия оварда шудааст.

Бо мақсади арзёбии объективонаи дониш ва салоҳияти хонандагон ва сабук гардонидани меҳнати омӯзгорон зимни гузаронидани корҳои санҷишӣ дар диссертатсияи мазкур методи нав бо татбиқи барномасозӣ эҷод карда шудааст. Корҳои амалию тадқиқотӣ ва озмоишҳою таҳлилҳои гузаронидашуда нишон доданд, ки методи эҷодгардида ва барномаҳои компютерии дар заминаи он сохта шуда оид ба гузаронидани корҳои мустақилона ва контролӣ аз математика ва информатика натиҷаҳои мусбат меоранд. Ин методро яке аз методҳои фаъоли таълим ҳисобидан мумкин аст. Дар раванди гузаронидани озмоишҳо дар маҷмӯъ аз литсейи ба номи Темур Собирови шаҳри Ваҳдат 153 нафар ва аз гимназияи ба номи Абулфазли Балъамии шаҳри Ваҳдат 184 нафар хонандагон иштирок намуданд. Омӯзгорони фаннӣ мустақилона ин корҳои контролиро мегузарониданд, муаллифи диссертатсия ҳамчун назоратчӣ иштирок намуда, раванди корҳоро мушоҳида мекард ва маводи заруриро ба даст меовард.

Бо мақсади тасдиқи ин гуфтаҳо мо баъзе аз натиҷаҳои дар раванди гузаронидани корҳои мустақилона ва контролӣ ба даст овардаи унвонҷӯйро, ки дар литсейи ба номи Темур Собирови шаҳри Ваҳдат ва гимназияи ба номи Абулфазли Балъамии шаҳри Ваҳдат гузаронида шуда буданд, меорем. Ин муассисаҳои таълимии номбаршуда муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии пойгоҳӣ-озмоишӣ ба ҳисоб мераванд, ки муаллифи диссертатсияи мазкур дар он муассисаҳо кору фаъолият мекард ва солиёни дароз бо омӯзгорони математика ва информатикаи он муассисаҳо ҳамкориҳои илмӣ ва таълимию методӣ дорад. Инчунин корҳои тадқиқотӣ ва озмоишӣ дар дигар муассисаҳои таълимӣ низ гузаронида

шуда буданд, ки унвонҷӯй дар мукаддимаи диссертатсия қайд кардааст. Санадҳо ва маълумотномаҳои тасдиккунанда оид ба корҳои гузаронидашуда дар бахши замимаҳо оварда шудаанд.

Ҳадафи асосии тадқиқоти диссертатсионӣ эҷод намудани методи нав ва дар заминаи он сохтани барномаҳои компютерии санҷиши дониши хонандагон аз фанҳои МИ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки бо истифода аз онҳо воқеияти санҷиши дониш таъмин карда шуда, сатҳу сифати таълим баланд, меҳнат ва фаъолияти касбии омӯзгори фаннӣ сабук, арзёбии салоҳиятҳои фаннӣ дар сатҳи баланд таъмин карда шаванд.

Саҳми шахсии довталаб дар мустақилона навиштани диссертатсия, иштироки бевосита дар интихоб ва масъалагузориҳои мавзӯй, тадқиқоти назариявию амалӣ, эҷоди методи нави гузаронидани корҳои мустақилона ва контролӣ, сохтани барномаҳои компютерӣ, гузаронидани таҷрибаҳо ва озмоишҳои педагогӣ, таҳлил ва хулосабарориҳои ҷамъбастӣ ифода ёфтааст. Натиҷаҳои бадастовардаи довталаб бо мантиқан ягонагии дохилии диссертатсия мувофиқ омада, дар намуди робитаҳо ва ҳамбастагии байниҳамдигарӣ ва мантиқан давоми якдигар шакл гирифта, дар доираи тадқиқоти назариявӣ ва сохтани барномаҳои компютерӣ, ки фарогири масъалаи асосҳои методии барномасозӣ ва арзёбии салоҳияти хонандагон аз математика ва информатика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ мебошанд, метавонанд дар рушди назария ва методикаи таълими ин фанҳо саҳми босазо гузоранд. Нуктаҳои асосии илмӣ ва хулосаҳои диссертасионӣ тавассути усули методи эҷодгардида ва сохтани барномаҳои компютерӣ дар шакли комплекси таъминотҳои барномавӣ таҳияшуда, ки аз ягон пойгоҳи додаҳо вобаста нестанд ва танҳо як файли барномавӣ мебошанд, асоснок гардида, тасдиқи худро ёфтаанд.

Навгониҳои илмии тадқиқот: эҷоди метод ва технологияҳои нави компютерии санҷиши дониши хонандагон аз фанҳои МИ, ки бо истифода аз онҳо воқеияти санҷиши дониш ва арзёбии салоҳиятҳои онҳоро дар сатҳи баланд таъмин менамоянд; дар заминаи ин навигарии илмӣ якчанд барномаҳои нави компютерӣ дар забонҳои гуногуни барномасозии муосир дар речаи визуалӣ сохта шудаанд; барномаҳои сохташуда аз ягон пойгоҳи додаҳо вобаста нестанд ва ҷори намудани онҳо дар ҷараёни таълим осон буда, меҳнат ва фаъолияти касбии омӯзгори фанниро сабук мегардонанд.

Аҳамияти амалии тадқиқот дар инҳоянд:

- эҷоди методи муайянкунии параметрҳои воридшавандаи супоришҳои корҳои санҷишӣ дар доираи салоҳиятҳои фанҳои МИ;
- дар заминаи ин метод муайян намудани методологияи барномасозии

супоришҳо бо истифода аз забонҳои гуногуни барномасозӣ;

– вобастагии метод ва методологияи эҷодгардида ба истифодабарии воҳидҳои вақти дар системаи компютер буда, вақти гузашташуда аз оғози кори барнома, функсияҳои тригонометрӣ ва функсияю тартиби коркарди вақти забонҳои барномасозӣ;
– бо истифода аз метод ва методологияи барномасозӣ сохтордиҳии барномаҳои компютерӣ барои гузаронидани корҳои санҷишӣ.

Ҳамин тариқ, саҳми шахсии довталаб дар мустақилона навиштани диссертатсия, иштироки бевосита дар интихоб ва масъалагузориҳои мавзӯӣ, тадқиқоти назариявию амалӣ, эҷоди методи нави гузаронидани корҳои мустақилона ва контролӣ, сохтани барномаҳои компютерӣ, гузаронидани таҷрибаҳо ва озмоишҳои педагогӣ, таҳлил ва хулосабарориҳои ҷамъбастӣ ифода ёфтааст. Натиҷаҳои бадастовардаи довталаб бо мантиқан ягонагии дохилии диссертатсия мувофиқ омада, дар намуди робитаҳо ва ҳамбастагии байниҳамдигарӣ ва мантиқан давоми якдигар шакл гирифта, дар доираи тадқиқоти назариявӣ ва сохтани барномаҳои компютерӣ, ки фарогири масъалаи асосҳои методии барномасозӣ ва арзёбии салоҳияти хонандагон аз математика ва информатика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ мебошанд, метавонанд дар рушди назария ва методикаи таълими ин фанҳо саҳми босазо гузоранд. Нуктаҳои асосии илмӣ ва хулосаҳои диссертасионӣ тавассути усули методи эҷодгардида ва сохтани барномаҳои компютерӣ дар шакли комплекси таъминотҳои барномавӣ таҳияшуда, ки аз ягон пойгоҳи додаҳо вобаста нестанд ва танҳо як файли барномавӣ мебошанд, асоснок гардида, тасдиқи худро ёфтаанд. Ба методи эҷодкардааш довталаб номи методи Пулотро додааст ва дар ҳақиқат методи нави арзёбии объективонаи дониш ва салоҳияти хонандагон буда, сабуккунандаи меҳнати омӯзгорон аст.

Бо баробари муваффақиятҳо дар рисола каме норасогиҳо низ ба назар мерасанд. Ба сифати эрод чанд нуқтаро таъкид кардан ба манфиати кор хоҳад буд:

1. Дар диссертатсия номгӯйи барномаҳои компютерии сохташуда дар забони барномасозии Python оварда нашудааст. Хуб мешуд, ки дар оянда бо ин забони барномасозӣ барномаҳо сохта шаванд. Зеро дар нақша аст, ки ин забон дар китобҳои дарсии технологияи иттилоотӣ синфҳои 5-7-и МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон таълим дода мешавад.
2. Дар саҳифаи 19-и диссертатсия омадааст *«Аксар омӯзгорон то ҳол мустақилона барномаҳои компютерии сохташударо истифода мебаранд, зеро барномаҳои сохташуда озодона ва ройгон паҳн карда*

шудаанд. Тавассути сомонаҳои шабакаи Интернет низ паҳн гардидаанд». Аммо доменҳои суроғавии сомонаҳо оварда нашудааст, ҳарчанд мо дар заминаи таҳлили диссертатсия ва навиштани тақризи мазкур ин барномаҳоро масалан: аз сомонаи www.donishju.net дарёфт карда тавонистем.

3. Ҳам дар автореферат ва ҳам дар рисола баъзе хатоҳои услубӣ ва техникӣ ба назар мерасанд.

Эродҳои зикршуда ҷузъӣ ва ислоҳпазир буда, ба арзиши илмӣ-назариявӣ ва амалии диссертатсия таъсири манфӣ намерасонанд.

Хулоса. Натиҷаҳои илмии тадқиқоти мазкур муҳтавои асосии соҳаҳои тадқиқоти диссертатсионӣ ба мазмуни бандҳои шиносномаи ихтисоси 13.00.02 – Назария ва методикаи таълиму тарбия (математика ва информатика, таҳсилоти миёнаи умумӣ) пурра мувофиқ буда, бо назардошти хусусиятҳои соҳавии илмҳои педагогика, методикаи таълим, математика ва информатика ба таҳлили назариявӣ ва амалии робитаҳои системавӣ ва қонуниятҳои коркарду корбурди объектҳои мураккаби тадқиқотӣ – системаҳои таҳсилотию иттилоотӣ ва махзанҳои маълумот, ки бо истифода аз усулҳои муосири коркарди иттилоот ба асосноккунии назариявии ташкили методӣ дар шароити муосири омодасозии хонандагони босалоҳият дар МТМУ Ҷумҳурии Тоҷикистон ва болобарии самаранокии идоракунии сифати таълими МТМУ, бахшида шудааст.

Натиҷаҳои илмии тадқиқотӣ бо пайвандҳои байниҳамдигарии худ ва ягонагии дохилии диссертатсия шакл гирифта, дар доираи назарияи педагогика ва методикаи таълиму тарбия дар МТМУ –и кишвар, ки фарогири масъалаи муносибати босалоҳият дар таҳсилот ва санҷиши объективонаи дониши хонандагон мебошанд, дар рушди методикаи таълими математика ва информатика саҳми босазо гузошта метавонанд.

Тасдиқи асоснокии нуктаҳои калидии илмӣ ва хулосаҳои диссертасионӣ бар пояи методологияи таҳлили системавӣ, консепсияи илмии ташхиси компютерӣ, технологияҳои амсиласозию барномасозӣ, усулҳои назарӣ ва амалии мутобиқ ба мавзӯъ, мақсад, вазифаҳои тадқиқот ва натиҷаи озмоишҳои педагогӣ устуворона пойбарҷо буда, пойгоҳи асоснокӣ ва муътамадии мазмуну мундариҷаи диссертатсияро хулосаву тавсияҳои дар он шаклгирифта, натиҷаҳои илмии бо истифода аз усулҳои санҷидашудаи педагогӣ бадастомада, боэътимодӣ ва миқдори кифояи таҷрибаҳои педагогӣ, муқоисаи онҳо бо сарчашмаҳои маълум, озмоишҳо, арзёбии натиҷаҳо дар конференсияҳо, семинарҳои илмӣ, вебинарҳо ва нашри маводи илмии тадқиқот ташкил додаанд.

Дар матни диссертатсия маводи муаллифони дигар ва ҳиссаи

ҳаммуалифон танҳо тавассути истинодоварӣ истифода гардидааст. Дар диссертатсия ягон маълумоти сирри давлатидошта ё иттилооте, ки паҳнкунии он тибқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон манъ аст, мавриди истифода қарор нагирифтааст. Автореферат ва натиҷаҳои илмӣ бо эътимоди кофӣ муҳтавои тадқиқоти гузаронидашуда ва дарунмояи асосии диссертатсияро инъикос мекунанд.

Ҳамин тариқ, диссертатсияи Назаров Аҳтам Пулотович дар мавзӯи «Асосҳои методии барномасозӣ ва арзёбии салоҳияти хонандагон аз математика ва информатика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ» ба талаботи «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвонҳои илмӣ», ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30-юми июни соли 2021, тахти №267 ба тасвиб расидааст, ҷавобгӯ буда, дар маҷмӯъ, метавон иброз намуд, ки довталаб барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.00.02 – Назария ва методикаи таълиму тарбия (математика ва информатика, таҳсилоти миёнаи умумӣ), сазовор мебошад.

Тақриздиҳанда:
доктори илмҳои педагогӣ, дотсенти
кафедраи технологияи иттилоотӣ ва
методикаи таълими информатика
МДТ «Донишгоҳи давлатии Бохтар
ба номи Носири Хусрав» Б.Ф. Файзализода

Суроға: 735140, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Бохтар, кӯчаи Айнӣ 67. Муассисаи
давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии
Бохтар ба номи Носири Хусрав»
Тел: (+992) 988-22-00-33; E-mail: faizalizoda.bakhrullo@mail.ru

Имзои Файзализода Б.Ф.-ро тасдиқ мекунам:
Сардори шӯъбаи кадрҳои
ДДБ ба номи Н. Хусрав Ҷ.А. Шукурзод