ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Ғафоров Зафар Бобобекович дар мавзуи «Таҳқиқи самаранокии усулҳои таълими мушкилгарои фанни информатика дар мактаби олӣ: арзёбии таъсири он ба ҳавасмандӣ ва пешрафти академии донишҷӯён», ки барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯйи ихтисоси 6D011101 – Назария ва методикаи таълими информатика (6D011101.02 – Назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ) пешниҳод шудааст

Низоми таҳсилоти муосир ба омӯзиши фанни информатика мақоми аввалиндараҷа мебахшад, зеро он донишҷӯёнро бо принсипу усулҳо ва технологияҳои ҷадиде шинос мекунад, ки асоси ҷомеаи муосири рақамиро ташкил медиҳанд. Зимни омӯзиши босамари ин фан, донишҷӯён дар қатори аз худ кардани малакаю маҳоратҳои алгоритмсозию барномарезӣ ва асосҳои кор бо низомҳои иттилоотӣ, инчунин дар худ салоҳиятҳои марбут ба фаъолияти навоварона (инноватсионӣ), тафаккури интиқодӣ, кори гурӯҳӣ, таҳлил ва ҳалли масъалаҳои ҳаётиро ташаккул ва рушд медиҳанд. Яъне, дар замони рушди босуръати технологияҳо, информатика ҳамчун фан ба омодасозии мутахассисони касбии рақобатпазир мусоидат мекунад, ки метавонанд дар рушди илм, маориф, иқтисодиёт ва иҷтимоиёт саҳми назаррас гузоранд.

Дар рафти иҷрои кори таҳқиқотӣ ва омода намудани рисолаи илмӣ унвонҷӯ Ғафоров З. Б. масъалаи истифодаи усули таълими мушкилгаро-инкишофиро ҷиҳати ҳавасмандгардонии донишҷӯёни Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳангоми омӯзиши фанни информатика ва азхуд кардани барномасозӣ мавриди пажӯҳиш қарор додааст, ки он дар омодасозии мутахассисони ояндаи соҳибкасб дар соҳаи технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ нақши муҳим мебозад.

1. Мутобиқати диссертатсия ба ихтисосҳо ва самтҳои илм, ки аз рӯйи онҳо диссертатсия ба ҳимоя пешниҳод шудааст

Мундариҷа ва муҳтавои рисолаи диссертатсионии Ғафоров З. Б. дар мавзуи «Таҳқиқи самаранокии усулҳои таълими мушкилгарои фанни информатика дар мактаби олӣ: арзёбии таъсири он ба ҳавасмандӣ ва пешрафти академии донишҷӯён» бо бандҳои алоҳидаи (III. Соҳаҳои таҳқиқот) шиносномаи ихтисоси илмии 6D011101 – Назария ва методикаи таълими информатика (6D011101.02 – Назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ) мутобиқат мекунад, аз ҷумла бо бандҳои: *1-ум – Назария ва методикаи*

таълими информатика (коркарди барномаҳои таълимӣ аз информатика барои таълимгоҳҳои зинаҳои таълимии миёнаи касбӣ ва олии касбӣ; коркарди усулҳо, воситаҳо, шаклу технологияҳои таълим, кори мустақилона ва худомӯзӣ), *2-юм – Баҳодиҳии сифати таълими информатика* (масъалаҳои мониторинги баҳодиҳии сифати таълим аз информатика дар зинаҳои гуногуни таълим; таҳлили оқибатҳои мусбию манфӣ (дар мазмуни таълим) дар истифодабарии технологияҳои иттилоотӣ ва иртиботӣ дар таълими фанҳо дар зинаҳои гуногуни таълим), *3-юм – ТИК дар зинаҳои гуногуни таълим* (асосҳои назариявии истифодаи технологияҳои педагогии нав ва системаи методии таълим дар асоси технологияҳои иттилоотӣ ва иртиботӣ, ки дар зинаҳои гуногуни таълими информатика рушди хонандаро таъмин менамояд) ва *4-ум – Робитаи байнифаннии информатика бо дигар фанҳо* (мутақобилагӣ, муттасилӣ ва интегратсияи фанҳои таълимӣ дар сохтори таълими умумӣ ва касбӣ).

2. Мубрам будани мавзуи диссертатсия

Равандҳои босуръати ҷаҳони рақамӣ тақозо мекунанд, ки дар низоми таҳсилот усулҳои анъанавии таълим ба усулҳои муосири навоварона иваз карда шаванд. Аз ҷумла, низоми таҳсилоти олии касбӣ бояд ҳарчи бештар ба усулҳое такя намояд, ки фаъолияти маърифатӣ, таҳлилӣ ва эҷодкорию навоваронаи донишҷӯёнро фаъол гардонанд. Истифодаи усулҳои муосири таълим дар ҳавасмандгардонӣ, фаъолсозӣ ва пешрафти академии донишҷӯён, ки ҳамчун мутахассисони рақобатпазир ба воя мерасанд, нақши назаррас доранд. Дар робита ба ин, метавон аз усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ ном бурд, ки аз зумраи усулҳои навоваронаи таълим ба ҳисоб меравад. Истифодаи он дар таълими фанни информатика бо эҷоди муҳити омӯзиши мушкилгаро шароити мусоидро барои таҳкими салоҳиятҳои амалии алгоритмию барномасозӣ, ҷустуҷӯию худомӯзӣ, тафаккури интиқодӣ ва ҳамкорӣ дар фаъолияти гурӯҳиро фароҳам месозад.

Аз ин рӯ, мавзуи рисолаи илмии Ғафоров З. Б. – «Таҳқиқи самаранокии усулҳои таълими мушкилгарои фанни информатика дар мактаби олӣ: арзёбии таъсири он ба ҳавасмандӣ ва пешрафти академии донишҷӯён» дорои мубрамияти хос мебошад. Зеро, ин пажӯҳиш на танҳо дар таҷдиди мазмуну мундариҷа ва такмили сифати таълими фанни информатика саҳми муҳим дорад, балки барои рушди низоми таҳсилоти инноватсионӣ, омодасозии кадрҳои баландихтисоси дорои тафаккури созанда ва таҳкими пояҳои ҷомеаи муосири иттилоотӣ аҳамияти калон дорад.

3. ДАРАҶАИ НАВГОНИИ НАТИҶАҲОИ ДАР ДИССЕРТАТСИЯ БАДАСТОМАДА ВА НУКТАҲОИ ИЛМИЕ, КИ БАРОИ ҲИМОЯ ПЕШНИҲОД МЕШАВАНД

Зимни пажӯҳиши гузаронидаи худ, унвонҷӯ Ғафоров З. Б. навгониҳои илмии зеринро ба даст овардааст:

- дар асоси таҳлили адабиёти илмӣ (психологӣ ва педагогӣ) муҳим будани мафҳуми «ҳавасмандгардонӣ» дар омӯзиши фанни информатика бо истифода аз супоришҳои барномасозӣ муайян карда шудааст;
- истифодаи усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ ҳамчун заминаи асосии эҷоди ҳавасмандии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика муқаррар гардидааст;
- бо мақсади татбиқи босамари усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ ҷиҳати ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика супоришҳои махсус ва қолиб барои барномасозӣ таҳия карда шудаанд;
- замимаҳои асосии ҳавасмандсозии донишҷӯёни муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ ба омӯзиши фанни информатика ва фанҳои дигари ба барномасозӣ алоқаманд бо истифода аз супориш ва масъалаҳои мушаххас, аз ҷумла амсиласозии компютерии ҳаракати мошин бо ёрии забони барномасозии C++, технологияҳои чандрасонаӣ (мултимедиявӣ) ва бозиҳои дидактикӣ дар доираи усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ пешниҳод гардида, таъсири онҳо ба пешрафти академии донишҷӯён муайян гардидаанд;
- дар натиҷаи баррасӣ ва таҳлили амиқи низоми усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ, барои ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика ва фанҳои дигари марбут ба барномасозӣ тавсияҳои судманд пешниҳод карда шудаанд.

Мавқеи илмии унвонҷӯро, инчунин, нуктаҳои зерини ба ҳимоя пешниҳодшаванда муаррифӣ мекунанд, ки мундариҷаи асосӣ ва моҳияти рисолаи илмиро баён ва натиҷаҳои бадастовардаи ӯро инъикос мекунанд:

- хусусиятҳои асосии ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика;
- муҳиммияти принсипҳои низоми усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ ва эҷоди супоришҳо барои барномасозӣ бо истифода аз усулҳои фаҳмондадиҳӣ-тасвирӣ, алгоритмӣ, эвристикӣ ва таҳқиқотӣ;
- нақши муассир доштани эҷоди вазъи мушкилгаро дар раванди таълим барои ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиш ва роҳҳои баромадан аз он;

– асосҳои методологии эҷоди ҳавасмандӣ дар донишҷӯён барои омӯзиши фанни информатика бо истифода аз мисолҳои мушаххас, масалан, амсиласозии компютерии ҳаракати мошин бо истифода аз забони барномасозии C++;
– нақши муҳим доштани технологияи чандрасонаӣ (мултимедиявӣ) барои ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика бо ёрии забонҳои барномасозӣ.

4. АСОСНОКӢ ВА ЭЪТИМОДНОКИИ ХУЛОСАҲО ВА ТАВСИЯҲОИ ДАР ДИССЕРТАТСИЯ ЗИКРШУДА

Дараҷаи асоснокӣ ва эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот дар такя ба дастовардҳои илмӣ дар соҳаҳои педагогика, психология ва методикаи таълим, истифодаи маҷмуи усулҳои назариявию таҷрибавӣ, ки ба ҳадаф ва мантиқи таҳқиқот мувофиқанд, таъмин мегардад. Ҳамзамон, эътимоднокӣ тавассути санҷиши таҷрибавии гипотезаҳо, коркарди омории додаҳои таҷрибавӣ бо истифодаи бастаи барномаҳои компютерӣ ва таҳлили миқдориву сифатии натиҷаҳои бадастомада асоснок шудааст.

Натиҷаҳои илмии бадастовардаи унвонҷӯ Ғафоров З. Б. дар хулосаҳои умумӣ ва тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот, инчунин хулосаҳои ҳар як боби алоҳидаи диссертатсия ҷамъбаст карда шудаанд, ки фарзияи таҳқиқотро тасдиқ намуда, нуктаҳои илмии ба ҳимоя пешниҳодшударо исбот мекунанд.

Эътимоднокии натиҷаҳои пажӯҳиш, инчунин, дар мақолаҳои илмии нашркардаи унвонҷӯ, иштирок ва маърӯзаҳои ӯ дар форум ва конференсияҳои илмию амалии сатҳҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ, таҷассум ёфтааст.

5. АҲАМИЯТИ ИЛМӢ, АМАЛӢ, ИҚТИСОДӢ ВА ИҶТИМОИИ НАТИҶАҲОИ ДИССЕРТАТСИЯ БО НИШОН ДОДАНИ ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАИ ОНҲО

Натиҷаҳои асосии аз таҳқиқот бадастомада, ки дар навгониҳои илмӣ ва нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшавандаи диссертатсияи Ғафоров З. Б. дарҷ карда шудаанд, аз аҳамияти илмӣ ва амалӣ доштани рисола шаҳодат медиҳанд.

Аҳамияти назариявии таҳқиқот аз он иборат аст, ки имкониятҳои низоми усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофиро ҳамчун заминаи методологӣ барои тахияи супоришҳои барномасозии ба ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика нигаронидашуда асоснок месозад.

Аҳамияти амалии таҳқиқотро низоми усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ ташкил медиҳад ва дар доираи он супоришҳо оид ба барномасозӣ таҳия шудаанд, ки ба инкишофи ҳавасмандии раванди таълим нигаронида шудаанд.

Супоришҳо барои ҳалли барномавӣ метавонанд тавачҷуҳу ҳавасмандии донишҷӯёнро ба омӯзиши фанни информатика бештар карда, дар рушди малакаю маҳоратҳои онҳо дар ҳалли мушкилоти гуногун, тафаккури эҷодӣ, кори гурӯҳӣ, ҳамкории лоиҳавӣ, иштирок дар озмун ва сабқатҳои гуногун мусоидат намоянд.

Зимни пажӯҳиш исбот карда шудааст, ки ҳамгироии супоришҳои барномасозӣ, бозиҳои дидактикӣ ва усулҳои муосири таълим матавонад дар такмили раванди таълим ва баланд бардоштани сифати таҳсилот, пеш аз ҳама, ҳангоми таълими фанҳои дақиқ ва техникӣ, муассир бошад.

6. Нашри натиҷаҳои диссертатсия дар маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ

Натиҷаҳои асосии кори илмии унвонҷӯ Ғафоров З. Б. дар 19 интишорот, аз ҷумла, дар шакли 6 мақолаи илмии дар маҷаллаҳои илмии тақризшаванда ва тавсиянамудаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон (3-тои он дар ҳаммуаллифӣ), 11 мақолаи дар маҷмуаи маводҳои форум ва конференсияҳои илмию амалии сатҳҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ (5-тои он дар ҳаммуаллифӣ) ва 2 дастури таълимӣ (1-тои он дар ҳаммуаллифӣ) ба табъ расонида шудаанд, ки мазмуну мундариҷаи асосии диссертатсия, натиҷаҳои аз пажӯҳиш бадастомада ва хулосаю тавсияҳои ӯро инъикос мекунанд.

7. Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

Диссертатсия ва автореферати он ба инобати талаботи Дастурамал оид ба тартиби барасмиятдарории диссертатсияҳо барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) – доктор аз рӯйи ихтисос, номзади илм ва доктори илм, авторефератҳо ва мақолаҳои илмии чопшуда доир ба мавзуи диссертатсия таҳия карда шудаанд.

Фишурдаи мазмун ва мундариҷаи диссертатсия дар автореферати он баён карда шудааст, ки моҳияти таҳқиқоти баанҷомрасонида ва натиҷаҳои бадастовардаи унвонҷӯро ифода мекунад.

Рисола ба забони сода ва равони илмӣ таълиф гардида, дар он риояи пайдарпайии мантиқии маълумот ва таъмини робитаи байниҳамдигарии бобҳою зербобҳои алоҳида дуруст ба роҳ монда шудаанд.

8. КАМБУДИҲОИ ДИССЕРТАТСИЯ ВА ЭРОДҲО НИСБАТИ ОНҲО

Новобаста аз комёбиҳои назарраси назариявию амалии ҳосилкардаи унвонҷӯ, дар диссертатсия ва автореферати он баъзе камбудӣ ва норасоиҳое низ ба чашм мерасанд, ки баёну баррасии чанде аз онҳоро бо тавсия ва шарҳу тавзеҳ барои ислоҳ ва таҳриру такмили рисола зарур мешуморем. Аз ҷумла:

1. Меҳвари калидии пажӯҳишро истифодаи оқилонаи низоми усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ ташкил медиҳанд, ки ҳадаф ва вазифаҳои асосии он аз ҳавасмандгардонии донишҷӯён ба омӯзиши фанни информатика ва азхуд кардани барномасозӣ иборатанд. Новобаста аз оне, ки дар баъзе қисмҳои дахлдори рисола мафҳуми ин низом аз нигоҳи як зумра олимон шарҳу тавзеҳ ёфтаанд, аммо аз нигоҳи инҷониб, хуб мебуд, агар унвонҷӯ дар асоси натиҷаҳои аз омӯзиши амиқи мафҳуми мавриди таваҷҷуҳ бадастовардааш як таърифи муаллифонаро оид ба мафҳуми «низоми усулҳои омӯзиши мушкилгаро-инкишофӣ» пешниҳод менамуд. Ва, он боиси боз ҳам болотар шудани арзиши илмии рисола мегардид.

2. Бо дарназардошти он, ки мавзуи таҳқиқот раванди ҳавасмандгардонии донишҷӯёнро ба омӯзиши информатика бо истифода аз супоришҳои барномасозӣ дар забони барномасозии C++ дар доираи низоми усулҳои таълими мушкилгаро-инкишофӣ фаро мегирад, зербобҳои 2.2 – 2.4 бевосита ба ташаккул ва рушди малакаю маҳоратҳои алгоритмсозӣ ва барномарезии донишҷӯён бахшида шудааст. Дар ин зербобҳо барои баъзе масъалаҳои ҷолиб алгоритми ҳалли онҳо дар намуди псевдокод, блок-схема ва коди барномавӣ дар забони барномасозии C++ (дар муҳити ҳамгирои таҳияи барномаҳо Borland C++ Builder 6) оварда шудаанд. Аммо новобаста аз натиҷаоварии барномаҳои таҳияшуда, дар баъзе аз қисмҳои онҳо тавсияҳои алоҳидаи сабки хуби барномасозӣ (*англ.* good programming style; *рус.* хороший стиль программирования) ба инобат гирифта нашудаанд. Масалан, гузошта нашудани фосилаҳо (*рус.* пробелы) дар атрофи амалҳои арифметикӣ, функсия ва ифодаҳои математикӣ; истифода нашудани фосилаҳо (*рус.* отступы) дар баданаи функсияҳо ва сохторҳои идоракунӣ (*рус.* управляющие структуры; *англ.* control structures); бо номҳои маънодор номгузорӣ нагардидани ҷузъҳои коди барномавӣ (тағйирёбандаҳо, массивҳо, функсияҳои корбар). Қайд кардан бамаврид аст, ки агарчи риояи талаботи сабки хуби барномасозӣ характери тавсиявӣ дошта бошад ҳам, аммо ба эътибор гирифтани ин сабк яке аз ҷузъҳои калидии таълими босифати фанни информатика ва барномасозӣ ба ҳисоб меравард. Зеро, он на танҳо барои содаю равшан ва хонданбоб навишта шудани коди барномавӣ, балки ба рушди

фарҳанги касбӣ, баланд бардоштани сифати кор, қобилияти ҳалли масъалаҳои воқеӣ ва тавсеаи доираи фикррониии донишҷӯён – мутахассисони оянда таъсири бевосита мерасонад.

Ҳангоми тартиб додани блок-схемаи ҳалли баъзе масъалаҳо низ чанде аз талаботи стандарти дахлдор (*рус*. ГОСТ 19.701-90. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения) аз мадди назар дур мондаанд. Масалан (ниг. ба расми 2.2.15 дар саҳ. 90): риоя нагардидани таносуби андоза ва тасвири шаклҳои фигураҳои геометрӣ (блокҳо)-и «Ибтидо» ва «Интиҳо»; ба таври сирф уфуқӣ (горизонталӣ) ё амудӣ (вертикалӣ) тасвир нашудани тирхатҳо.

Ҳамзамон, таъкид месозем, ки забони барномасозии С++ ҳангоми таҳияи замимаҳои консолӣ ҳам имконият медиҳад, ки ҳуруфоти тоҷикӣ дар дохилкунӣ ва хориҷкунии додаҳо истифода бурда шавад. Аммо чун «анъана» аксари барномасозони ватании тоҷикзабон ин имкониятро сарфи назар мекунанд. Аз ҷумла, чунин ҳолат дар барномаҳои дар доираи диссертатсия таҳияшуда ҳангоми ба роҳ мондани муколамаи байни одаму компютер (барнома) ба чашм мерасанд (саҳ. 95-97 ва 128-131).

3. Дар матни рисола як зумра вожаҳои бевосита ба мавзуи таҳқиқот алоқаманд ҳамчун калимаҳои иқтибосӣ (аз рӯйи талаффуз ба калимаҳои русӣ ва англисӣ мувофиқ) низ истифода шудаанд, масалан, визуализатсия, интегратсия, логика, модел/моделсозӣ, потенсиал, презентатсия, реалӣ, симулятор, система. Агарчи чунин тарзи навишти онҳо ҳам қобили қабул аст, аммо беҳтар мебуд, агар ҷойгизуни онҳо – калимаҳои тоҷикӣ истифода мешуданд, масалан, аёнисозӣ, ҳамгирой, мантиқ, амсила/амсиласозӣ, нерӯ, рӯнамо, воқеӣ, шабеҳсоз, низом.

Дар ҳамин робита, таъкид месозем, ки дар мавридҳои баёни мафҳуми «геймификатсия» (*англ.* gamification; *рус.* геймификация) истифодаи истилоҳи «бозиворсозӣ» ба ҷойи истилоҳи «бозикунонӣ» (саҳ. 24 ва 114) мувофиқтар аст. Ва ё, ба ҷойи мафҳуми «омӯзиши автоматикӣ» (саҳ. 25) ҳамчун тарҷумаи «adaptive learning» аз забони англисӣ истифода бурдани мафҳуми «омӯзиши мутобиқшаванда» дурусттар мебуд.

Инчунин, ҳангоми тарҷума кардани ягон вожаю истилоҳ ё ибораҳои хос аз забонҳои дигар хуб мебуд, агар гунаи онҳо дар забони русӣ, англисӣ ё забони асл дар қавсҳо оварда шаванд, то фаҳмиши онҳоро осон кунад. Масалан, ибораи «ҳамрамзҳои ноаён» (саҳ. 24) на онқадар фаҳмо ва равшан аст.

4. Дар баъзе саҳифаҳои матни диссертатсия ва автореферати он, инчунин рӯйхати адабиёти истифодашуда ҷо-ҷо хатоҳои имлоию услубӣ ва камбудиҳои

ороишӣ низ дида мешаванд. Аз ҷумла: ҷо-ҷо вохӯрдани ҷумлаҳои мураккабу душворфаҳм, ки бо эҳтимоли ғолиб дар вақти тарҷума ба миён омадаанд (масалан, таваҷҷуҳ намоед ба таърифи ҳавасмандӣ дар саҳ. 18); ҷой доштани ҷумлаҳое, ки услубашон ниёз ба такмил доранд (масалан, ҷумлаи охири абзатси 2-юм дар саҳ. 22); аз рӯйи сабки ягона (андоза, ҳуруфот ва ғайра) ороиш дода нашудани кодҳои барномавӣ; такрори сарчашмаҳо дар рӯйхати адабиёт (масалан, сарчашмаҳои 51 ва 52, 55 ва 57, 59 ва 60, 120 ва 121, 127 ва 128); ҳамчун як адабиёт навишта шудани беш аз як сарчашма (масалан, ниг. ба сарчашмаҳои 63 ва 71).

Маврид ба таъкиди хос аст, ки камбудию норасоӣ ва эродҳои дар 4 банди болоӣ дарҷгардида, аслан характери техникию тавсиявӣ дошта, дар ҳеҷ сурат наметавонанд арзиши илмии кори таҳқиқотии анҷомёфтаро коста гардонанд.

Хулоса

Бо такя ба натиҷаҳои омӯзиш, таҳлил ва баррасии ҳамаҷонибаи рисолаи илмӣ, аз ҷумла дар асоси маълумоти болозикр, нуктаҳои хулосавии зеринро таъкид месозем:

1. Рисолаи илмӣ дар мавзуи «Таҳқиқи самаранокии усулҳои таълими мушкилгарои фанни информатика дар мактаби олӣ: арзёбии таъсири он ба ҳавасмандӣ ва пешрафти академии донишҷӯён» кори таҳқиқотии анҷомёфта ба ҳисоб меравад, ки унвонҷӯ ба ҳадафҳои дар назди таҳқиқот гузошташуда ноил гардидааст. Вазифаҳои таҳқиқотиро иҷро ва фарзияи таҳқиқотро исбот кардааст.

2. Диссертатсия аз ҷиҳати мазмун ва мундариҷа ба шиносномаи ихтисоси илмии 6D011101 – Назария ва методикаи таълими информатика (6D011101.02 – Назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ) мувофиқат карда, автореферат ва интишороти унвонҷӯ фарогири мазмуну мундариҷаи асосии диссертатсия мебошанд.

3. Диссертатсияи Ғафоров З. Б. дар мавзуи «Таҳқиқи самаранокии усулҳои таълими мушкилгарои фанни информатика дар мактаби олӣ: арзёбии таъсири он ба ҳавасмандӣ ва пешрафти академии донишҷӯён», ки барои ҳимоя ҷиҳати дарёфт кардани дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) – доктор аз рӯйи ихтисос дар самти педагогика пешниҳод карда шудааст, ба талаботи Низомномаи шурои диссертатсионӣ ва Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли

2021, тахти № 267 тасдик гардидаанд (дар таҳрири нав: қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26 июни соли 2023, таҳти № 295), ҷавобгӯ буда, муаллифи он Ғафоров Зафар Бобобекович сазовори дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯйи ихтисоси 6D011101 – Назария ва методикаи таълими информатика (6D011101.02 – Назария ва методикаи таҳсилоти касбӣ) мебошад.

Муқарризи расмӣ:

номзади илмҳои педагогӣ,
муаллими калони кафедраи
барномасозӣ ва зеҳни сунъии
Донишгоҳи технологии Тоҷикистон

НАЗАРЗОДА
Рустам Саидмурод

шаҳри Душанбе,
24-уми ноябри соли 2025

Маълумот барои тамос:

Нишонӣ: 734061, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, ноҳияи Фирдавсӣ, кӯчаи Неъмат Қарабоев, 63/3. Донишгоҳи технологии Тоҷикистон

Почтаи электронӣ: Rustam_N@hotmail.com

«Имзои Назарзода Р. С. -ро тасдиқ мекунам».

Сардори раёсати кадрҳо,
коргузорӣ ва назорати
Донишгоҳи технологии Тоҷикистон — Абдуназаров А. Ҷ.

ДОНИШГОҲИ ТЕХНОЛОГИИ ТОҶИКИСТОН * ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТАДЖИКИСТАНА
РАЁСАТИ КАДРҲО, КОРГУЗОРӢ ВА НАЗОРАТ
УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ, ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЯ